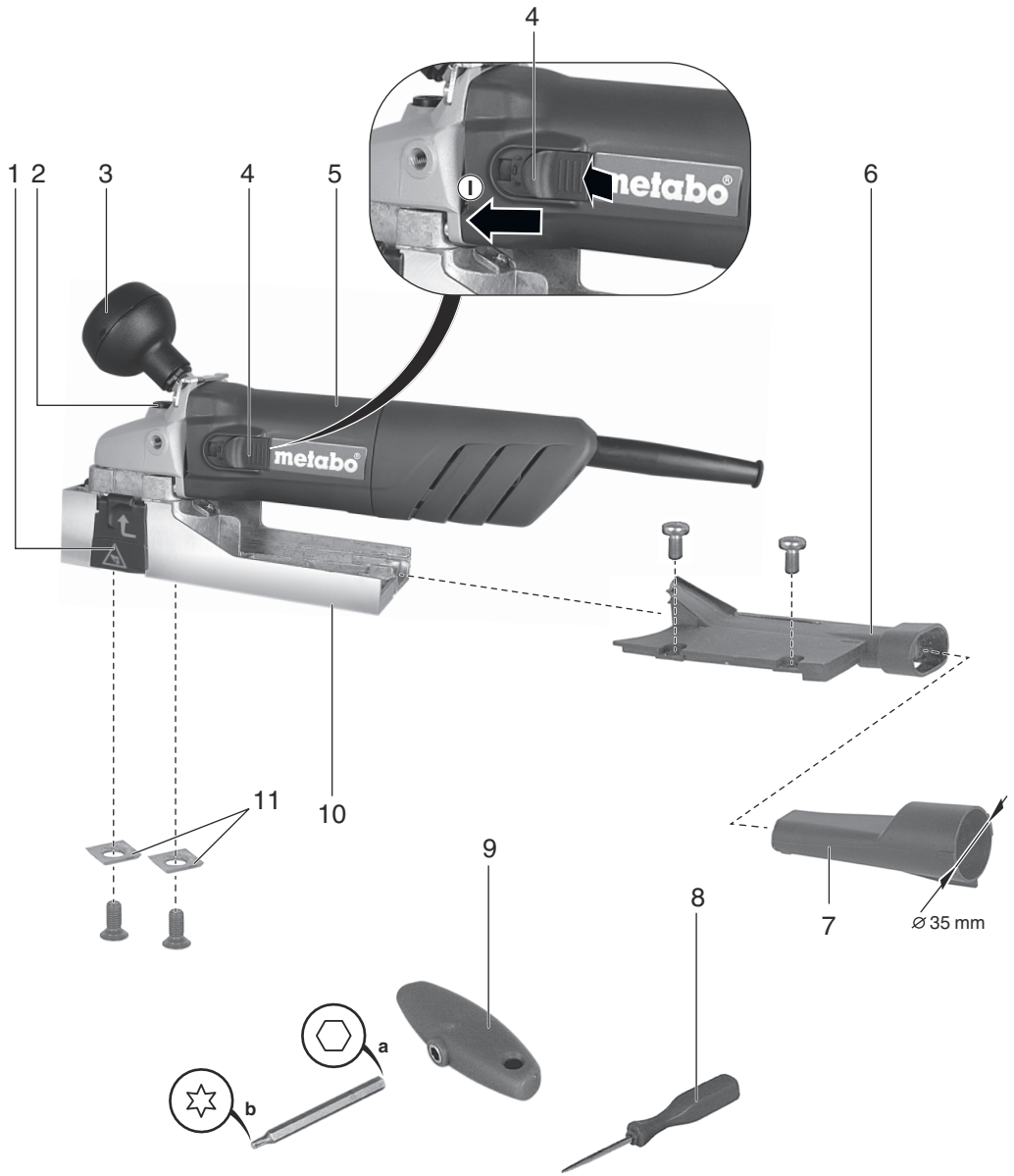
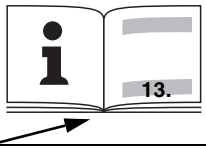
metabo®

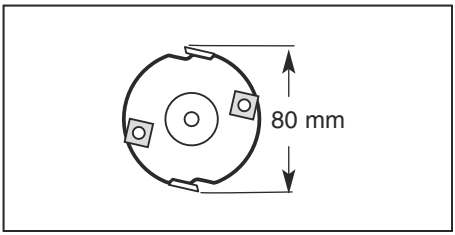
PROFESSIONAL POWER TOOL SOLUTIONS

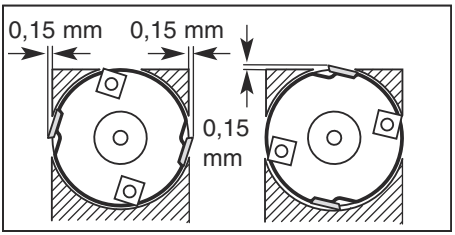
LF 724 S

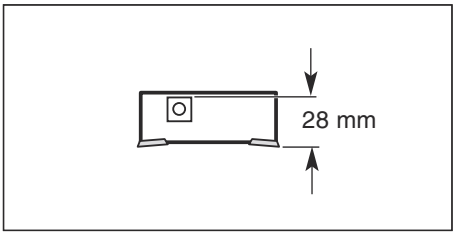
de Originalbetriebsanleitung 4
en Original instructions 9
fr Notice originale 14
nl Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing 19
it Istruzioni originali 24
es Manual original 29
pt Manual de instruções original 34
sv Originalbruksanvisning 39
fi Alkuperäinen käyttöohje 43
no Original bruksanvisning 48
da Original brugsanvisning 52
pl Oryginalna instrukcja obsługi 57
el Πρωτότυπο οδηγιών λειτουργίας 62
hu Eredeti használati utasítás 67
ru Оригинальное руководство по эксплуатации 72

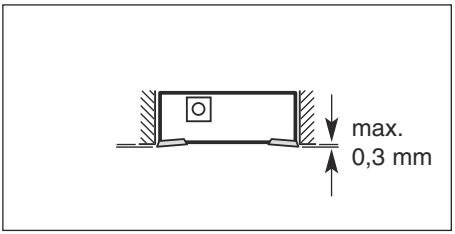

4
1
2
3
4
5
6
metabo
11
10
9
8
7
Ø 35 mm
a
b

		**LF 724 S**
***1) Serial Number**		00724..
P_1	**W**	720
P_2	**W**	430
n_0	**min^{-1} (rpm)**	10000
n_1	**min^{-1} (rpm)**	6700
m	**kg (lbs)**	2,4 (5.3)
a_h/K_h	**m/s^2**	5,5 / 1,5
L_{pA}/K_{pA}	**dB (A)**	86,1 / 3
L_{WA}/K_{WA}	**dB (A)**	97,1 / 3









CE *2) 2011/65/EU 2006/42/EC 2004/108/EC
*3) EN 60745-1, EN ISO 12100

2014-03-31, Volker Siegle ppa.

Direktor Innovation, Forschung und Entwicklung
(Director Innovation, Research and Development)
*4) Metabowerke GmbH - Metabo-Allee 1 - 72622 Nuertingen, Germany

Originalbetriebsanleitung

1. Konformitätserklärung

Wir erklären in alleiniger Verantwortlichkeit: Diese Lackfräsen, identifiziert durch Type und Seriennummer *1), entsprechen allen einschlägigen Bestimmungen der Richtlinien *2) und Normen *3). Technische Unterlagen bei *4) - siehe Seite 3.

2. Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Lackfräse ist zum spanenden Bearbeiten von lackierten und unlackierten Holzoberflächen geeignet.

Für Schäden durch nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch haftet allein der Benutzer.

Allgemein anerkannte Unfallverhütungsvorschriften und beigelegte Sicherheitshinweise müssen beachtet werden.

3. Allgemeine Sicherheitshinweise

Beachten Sie die mit diesem Symbol gekennzeichneten Textstellen zu Ihrem eigenen Schutz und zum Schutz Ihres Elektrowerkzeugs!

WARNUNG – Zur Verringerung eines Verletzungsrisikos Betriebsanleitung lesen.

WARNUNG Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen. *Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.*

Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.
Geben Sie Ihr Elektrowerkzeug nur zusammen mit diesen Dokumenten weiter.

4. Spezielle Sicherheitshinweise

Halten Sie das Elektrowerkzeug nur an den isolierten Griffflächen, da der Messerkopf das eigene Netzkabel treffen kann. Der Kontakt mit einer spannungsführenden Leitung kann auch metallene Geräteteile unter Spannung setzen und zu einem elektrischen Schlag führen.

Warten Sie den Stillstand des Messerkopfs ab, bevor Sie das Gerät ablegen. Ein freiliegender Messerkopf kann sich mit der Oberfläche verhaken und zum Verlust der Kontrolle sowie schweren Verletzungen führen.

Zum Schutz der Wendeschneidplatten, das Gerät nicht auf auf harten Untergründen abstellen.

Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung, Schutzbrille, Gehörschutz, Arbeitshandschuhe und festes Schuhwerk beim Arbeiten, sowie bei allen Einstellungs-, Umrüstungs- oder Wartungsarbeiten!

Verletzungsgefahr durch scharfe Schneiden der Wendemesser. Achten Sie auf den rotierenden Messerkopf! Beachten Sie, dass der Motor und damit der Messerkopf Ihrer Lackfräse nach dem Ausschalten noch ausläuft!

Vermeiden Sie unbeabsichtigtes Anlaufen: stets Maschine ausschalten, wenn der Stecker aus der Steckdose gezogen wird oder wenn eine Stromunterbrechung eingetreten ist.

Drehen bzw. ersetzen Sie stumpf gewordene Wendemesser rechtzeitig: Verschlissene Schneiden der Wendemesser erhöhen die Rückschlaggefahr und mindern die Qualität der Fräsarbeit.

Drehen bzw. ersetzen Sie stumpf gewordene Wendemesser immer paarweise.

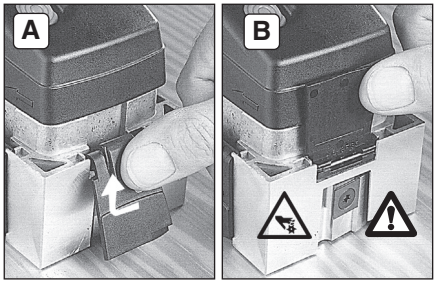
Bearbeiten Sie keine Werkstückoberflächen, in denen sich Nägel, Schrauben oder ähnliche Hindernisse befinden!

Das Werkstück muss fest aufliegen und gegen Verrutschen gesichert sein, z.B. mit Hilfe von Spannvorrichtungen.

Kleine Werkstücke befestigen. Z. B. in einen Schraubstock einspannen.

Öffnen von Schutzklappen:

Achtung: Verletzungsgefahr durch scharfe Messerschneiden! Maschine ausschalten. **Messerkopf muss stillstehen!**



A: Schutzklappe wie gezeigt öffnen und

B: ganz nach oben klappen.

Schutzklappen:
Beim Planfräsen von ebenen Flächen müssen alle Schutzklappen geschlossen sein.

Beim Umfangsfräsen (z. B. an Falzen) nur die dem Werkstück zugewandte Schutzklappe öffnen.

Klemmt oder hakt das Einsatzwerkzeug treten hohen Kräfte auf. Die Maschine immer mit beiden Händen an den vorgesehenen Handgriffen festhalten, einen sichereren Stand einnehmen und konzentriert arbeiten.

Staubbelastung reduzieren:

Partikel, die beim Arbeiten mit dieser Maschine entstehen, können Stoffe enthalten, die Krebs, allergische Reaktionen, Atemwegserkrankungen, Geburtsfehler oder andere Fortpflanzungsschäden verursachen können. Einige Beispiele dieser Stoffe sind: Blei (in bleihaltigem Anstrich), Zusatzstoffe zur Holzbehandlung (Chromat, Holzschutzmittel), einige Holzarten (wie Eichen- oder Buchenstaub). Das Risiko ist abhängig davon, wie lange der Benutzer oder in der Nähe befindliche Personen der Belastung ausgesetzt sind.
Lassen Sie Partikel nicht in den Körper gelangen. Um die Belastung mit diesen Stoffen zu reduzieren: Sorgen Sie für gute Belüftung des Arbeitsplatzes und tragen Sie geeignete Schutzausrüstung, wie z.B. Atemschutzmasken, die in der Lage sind, die mikroskopisch kleinen Partikel zu filtern.

Beachten Sie die für Ihr Material, Personal, Anwendungsfall und Einsatzort geltenden Richtlinien (z.B. Arbeitsschutzbestimmungen, Entsorgung).

Erfassen Sie die entstehenden Partikel am Entstehungsort, vermeiden Sie Ablagerungen im Umfeld.

Verwenden Sie eine geeignete Staubabsaugung.

Verringern Sie die Staubbelastung indem Sie:
- eine Absauganlage und/oder einen Luftreiniger einsetzen,
- den Arbeitsplatz gut lüften und durch saugen sauber halten. Fegen oder blasen wirbelt Staub auf.
- Saugen oder waschen Sie Schutzkleidung. Nicht ausblasen, schlagen oder bürsten.

5. Überblick

Siehe Seite 2.

1 Schutzklappe
2 Arretierknopf
3 Zusatzgriff
4 Schiebeschalter (0 / I)
5 Handgriff
6 Absaugstutzen
7 Absaugverbindungsstück (ø 35 mm)
8 Stichel
9 Kombischlüssel
a Sechskant
b Torx
10 Gleitfuß
11 Wendemesser

6. Inbetriebnahme

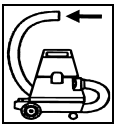
Vergleichen Sie vor Inbetriebnahme, ob die auf dem Typenschild angegebene Netzspannung und Netzfrequenz mit den Daten Ihres Stromnetzes übereinstimmen.

Schalten sie immer einen FI-Schutzschalter (RCD) mit einem max. Auslösestrom von 30 mA vor.

6.1 Zusatzgriff anbringen

Nur mit angebrachtem Zusatzgriff (3) arbeiten! Den Zusatzgriff wie gezeigt fest einschrauben.

7. Benutzung



Arbeiten Sie mit einer Absaugeinrichtung um die einwandfreie Funktion der Maschine zu gewährleisten.

Maschine mit beiden Händen an den Handgriffen (3), (5) führen.

7.1 Lackfräse ein-, ausschalten

Einschalten
Lackfräse anheben, damit der Messerkopf freiliegt. Schiebeschalter (4) nach vorn schieben.

I Eingeschaltet

Bei Dauereinschaltung läuft die Maschine weiter, wenn sie aus der Hand gerissen wird. Daher die Maschine immer mit beiden Händen an den vorgesehenen Handgriffen festhalten, einen sicheren Stand einnehmen und konzentriert arbeiten.

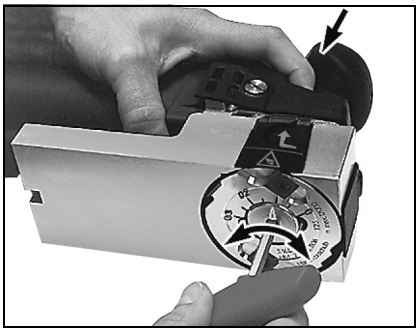
Ausschalten
Lackfräse anheben, damit der Messerkopf freiliegt. Auf das hintere Ende des Schiebeschalters (4) drücken. Schiebeschalter springt zurück.

0 Ausgeschaltet

Warten Sie den Stillstand des Messerkopfs ab, bevor Sie die Maschine ablegen. Ein freiliegender Messerkopf kann sich mit der Oberfläche verhaken und zum Verlust der Kontrolle sowie schweren Verletzungen führen.

7.2 Messerkopf arretieren

Verletzungsgefahr durch scharfe Schneiden der Wendemesser. Arretieren des Messerkopfs nur bei stehendem Messerkopf! Lackfräse ausschalten und Netzstecker aus der Steckdose ziehen!



Lackfräse seitlich ablegen.

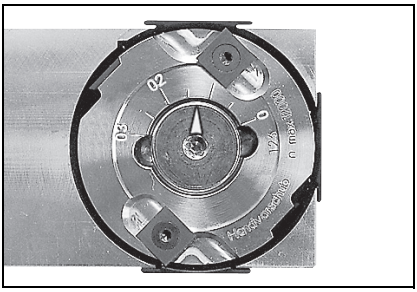
Arretierknopf (2) bis zum Anschlag drücken und gedrückt halten.

Gleichzeitig Messerkopf mit Hilfe des Sechskantschlüssels (9-a) drehen (beliebige Richtung). So lange drehen, bis der gedrückte Arretierknopf spürbar einrastet und der Messerkopf arretiert ist.

7.3 Axiale Schnitttiefe einstellen

⚠ Verletzungsgefahr durch scharfe Schneiden der Wendemesser. Einstellen der axialen Schnitttiefe nur bei stehendem Messerkopf! Lackfräse ausschalten und Netzstecker aus der Steckdose ziehen!

Messerkopf arretieren und Arretierknopf gedrückt halten.



Durch Drehen der Einstellschraube mit dem Sechskantschlüssel (9-a) die gewünschte Schnitttiefe einstellen.

Mögliche Schnitttiefen: 0-0,3 mm.

Beginnen Sie mit einer geringen Schnitttiefe und erhöhen Sie diese schrittweise, bis Sie die optimale Einstellung für das zu bearbeitende Material erreicht haben.

⚠ **Lassen Sie den Sechskantschlüssel nicht stecken!**

7.4 Absaugverbindungsstück anbringen, abnehmen

Benutzen Sie zur Staubabsaugung ein Metabo Absauggerät.

Anbringen
Absaugverbindungsstück (7) bis zum Einrasten in den Absaugstutzen (6) schieben.

An das Absaugverbindungsstück mit dem Rohrdurchmesser 35 mm kann nun die gewünschte Absaugeinrichtung angeschlossen werden.

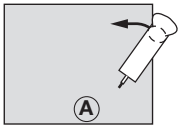
Abnehmen
Zunge eindrücken und gleichzeitig Absaugverbindungsstück (7) aus dem Absaugstutzen (6) ziehen.

8. Tipps und Tricks

8.1 Führen der Lackfräse

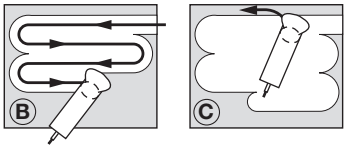
Führen Sie die Lackfräse immer mit beiden Händen möglichst rückwärts über die zu bearbeitende Werkstückfläche. Der geringe Druck, den Sie zum Niederhalten dabei auf die Lackfräse ausüben, soll sich gleichmäßig auf den Gleitfuß verteilen.

8.2 Ansetzen an einer Werkstückkante



Siehe Abbildung A: Halten Sie die Lackfräse parallel zur Werkstückoberfläche. Achten Sie beim Einfahren auf größtmögliche Auflagefläche des Gleitfußes (10).

8.3 Arbeiten



Siehe Abbildung B: Führen Sie die Lackfräse so, dass der Gleitfuß (10) immer auf der unbearbeiteten Oberfläche liegt. Wenn Sie, wie gezeigt vorgehen, bleibt ein schmaler Absatz übrig.

Siehe Abbildung C: Diesen Absatz entfernen Sie nun, indem Sie die Schnitttiefe auf 0 mm stellen (siehe Kapitel 7.3) und jetzt den Gleitfuß (10) immer auf der bearbeiteten Oberfläche führen.

8.4 Schlichten

Um eine glatte Werkstückoberfläche zu erhalten, die Schnitttiefe verringern.

9. Wartung

⚠ Verletzungsgefahr durch scharfe Schneiden der Wendemesser. Wartung nur bei stehendem Messerkopf! Lackfräse ausschalten und Netzstecker aus der Steckdose ziehen!

⚠ Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung, Schutzbrille, Gehörschutz, Arbeitshandschuhe und festes Schuhwerk beim Arbeiten, sowie bei allen Einstellungs-, Umrüstungs- oder Wartungsarbeiten!

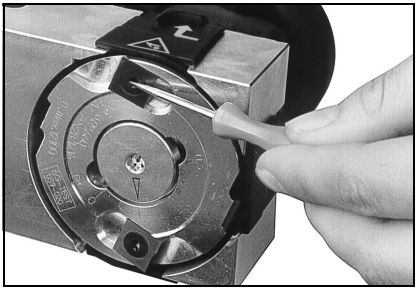
9.1 Wendemesser säubern

Unter den Schneiden der Wendemesser kann sich z. B. Lack festsetzen. In diesem Fall Schneiden der Wendemesser mit Stichel (8) freilegen.

9.2 Wendemesser drehen bzw. ersetzen

⚠ Nur original Metabo Wendemesser verwenden.
Best.-Nr.: 6.31720 (4 Stück)
Best.-Nr.: 6.31660 (10 Stück)

⚠ Stumpfe Schneiden der Wendemesser erhöhen die Gefahr, dass die Lackfräse bei der Fräsarbeit hängenbleibt und ausbricht. Drehen bzw. ersetzen Sie deshalb stumpf gewordene Wendemesser rechtzeitig!

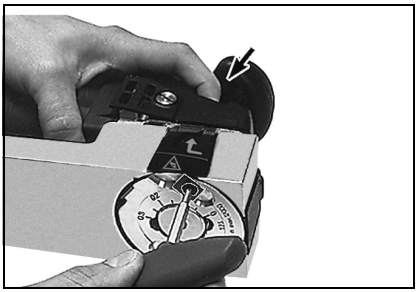


Torx der Wendemesserschrauben ggf. mit Stichel (8) säubern.

Axiale Wendeschneidplatten:
Messerkopf arretieren.

Lackfräse ablegen und Arretierknopf loslassen.

Sechskantschlüssel (9-a) abziehen und umstecken (9-b, Torx).



Arretierknopf (2) bis zum Anschlag drücken und gedrückt halten.

Radiale Wendeschneidplatten:
Schutzklappe öffnen. Messerkopf mit Kombischlüssel drehen bis Wendeschneidplatte zugänglich ist.

Schrauben der Wendemesser (11) mit dem Torxschlüssel (9-b) herausschrauben. Wendemesser (11) mit Stichel lösen und die Auflagefläche der Wendemesser säubern.

Wendemesser (11) so einsetzen, dass wieder scharfe Schneiden in Drehrichtung stehen.

Wenn alle Schneiden stumpf sind, Wendemesser ersetzen.

⚠ Immer beide Wendemesser drehen bzw. ersetzen!

⚠ Schrauben mit beschädigtem Torx ersetzen!

Gedrehte bzw. neue Wendemesser mit 5 Nm festschrauben.

⚠ Lassen Sie den Torxschlüssel nicht stecken!

9.3 Messerkopf und Gleitfläche des Gleitfußes reinigen

Messerkopf bei Bedarf mit Mitteln reinigen, die für die Reinigung von Aluminium geeignet sind (pH-Wert zwischen 4,5 und 8).

9.4 Absaugstutzen säubern

Bei der Fräsarbeit können sich Späne im Absaugstutzen (6) festsetzen und diesen verstopfen.

Festsitzende Späne können Sie durch den Reinigungsschlitz im Absaugstutzen mit Hilfe des Stichels (8) lösen und entfernen.

Gegebenenfalls Absaugstutzen (6) abnehmen. Dazu Kreuzschlitzschrauben herausdrehen und Absaugstutzen nach hinten herausziehen. Absaugstutzen (6) und Gleitfuß (10) säubern.

10. Zubehör

Verwenden Sie nur original Metabo Zubehör.

Verwenden Sie nur Zubehör, das die in dieser Betriebsanleitung angegebenen Anforderungen und Kenndaten erfüllt.

Zubehör-Komplettprogramm siehe www.metabo.com oder Hauptkatalog.

11. Reparatur

Reparaturen an Elektrowerkzeugen dürfen nur durch eine Elektrofachkraft ausgeführt werden!

Mit reparaturbedürftigen Metabo Elektrowerkzeugen wenden Sie sich bitte an Ihre Metabo-Vertretung. Adressen siehe www.metabo.com.

Ersatzteillisten können Sie unter www.metabo.com herunterladen.

12. Umweltschutz

Befolgen Sie nationale Vorschriften zu umweltgerechter Entsorgung und zum Recycling ausgedienter Maschinen, Verpackungen und Zubehör.

Entsorgen Sie anfallende Späne fachgerecht.

Nur für EU-Länder: Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll! Gemäß Europäischer Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und Umsetzung in nationales Recht müssen verbrauchte Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

13. Technische Daten

Erläuterungen zu den Angaben auf Seite 3.

Änderungen im Sinne des technischen Fortschritts vorbehalten.

P_1 = Nennaufnahme
P_2 = Abgabeleistung
n_0 = Leerlaufdrehzahl
n_1 = Lastdrehzahl
m = Gewicht

Messwerte ermittelt gemäß EN 60745.

⧈ Maschine der Schutzklasse II

~ Wechselstrom

Die angegebenen technischen Daten sind toleranzbehaftet (entsprechend den jeweils gültigen Standards).

Emissionswerte
Diese Werte ermöglichen die Abschätzung der Emissionen des Elektrowerkzeugs und den Vergleich verschiedener Elektrowerkzeuge. Je nach Einsatzbedingung, Zustand des Elektrowerkzeuges oder der Einsatzwerkzeuge kann die tatsächliche Belastung höher oder geringer ausfallen. Berücksichtigen Sie zur Abschätzung Arbeitspausen und Phasen geringerer Belastung. Legen Sie aufgrund entsprechend angepasster Schätzwerte Schutzmaßnahmen für den Anwender fest, z.B. organisatorische Maßnahmen.

Schwingungsgesamtwert (Vektorsumme dreier Richtungen) ermittelt entsprechend EN 60745:
a_h = Schwingungsemissionswert (Weichholz hobeln)
K_h = Unsicherheit (Schwingung)

Typische A-bewertete Schallpegel:
L_{pA} = Schalldruckpegel
L_{WA} = Schallleistungspegel
K_{pA}, K_{WA} = Unsicherheit
Beim Arbeiten kann der Geräuschpegel 80 dB(A) überschreiten.

Gehörschutz tragen!

Original instructions

1. Declaration of Conformity

We, being solely responsible: Hereby declare that these paint removers, identified by type and serial number *1), meet all relevant requirements of directives *2) and standards *3). technical documents for *4) - see Page 3.

2. Specified Use

The paint remover is suitable for the machining of painted and unpainted wooden surfaces.

The user bears sole responsibility for any damage caused by inappropriate use.

Generally accepted accident prevention regulations and the enclosed safety information must be observed.

3. General Safety Instructions

For your own protection and for the protection of your power tool, pay attention to all parts of the text that are marked with this symbol!

WARNING – Reading the operating instructions will reduce the risk of injury.

WARNING Read all safety warnings and instructions. *Failure to follow all safety warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.*

Keep all safety instructions and information for future reference.
Pass on your power tool only together with these documents.

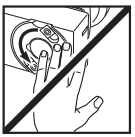
4. Special Safety Instructions

Hold power tool by insulated gripping surfaces, because the cutter head may contact its own cord. Cutting accessory contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and shock the operator.

Wait until the cutter head is at a standstill before setting down the power tool. An exposed cutter head can get caught on the surface and lead to a loss of control and possible serious injury.

Do not place the device on hard surfaces to protect the reversible cutting plates.

Always wear personal protective equipment, safety goggles, ear protectors, protective gloves and heavy-duty footwear during work and for all setting, conversion and maintenance tasks!



Danger of injury from the sharp edges of the reversible blades. Pay attention to the rotating cutter head! Keep in mind that the motor and thus the cutter head of your paint remover continues to run after switching off the tool.

Avoid inadvertent starts: always switch the tool off when the plug is removed from the mains socket or if there has been a power cut.

Turn/replace blunt reversible blades in good time: Worn cutting edges of the reversible blades increase the risk of kickback and reduce the quality of the milling operation.

Turn/replace blunt reversible blades always in pairs.

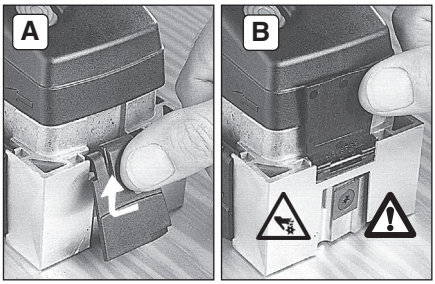
Do not machine any workpiece surfaces that contain nails, screws or similar obstacles!

The workpiece must lay flat and be secured against slipping, e.g. using clamps.

Secure small workpieces. For example, clamp in a vice.

Opening the protective flaps:

Attention: Danger of injury from the sharp edges of the blades! Switch off the machine. **The cutter head has to be idle!**



A: Open the protective flap as shown and

B: fold all the way upwards.

Protective flaps:
All protective flaps have to be closed during surface milling operations.

During peripheral milling (e.g. at folds) open only the protective flap pointing towards the workpiece.

High forces are released if the tool jams or catches. You must therefore always hold the machine with both hands using the handles provided, assume a safer stance and concentrate while working.

Reduce dust exposure:

Some dust created by using this power tool may contain chemicals known to cause cancer, allergic reaction, respiratory disease, birth defects or other reproductive harm. Some examples of such substances are, lead (in paint containing lead), additives used for wood treatment (chromate, wood preservatives), some wood types (such as oak or beech dust).
The risk from these exposures depends on how long you or bystanders are being exposed.
Do not let particles enter the body.
To reduce your exposure to these chemicals: work

in a well ventilated area, and work with approved safety equipment, such as dust masks that are specially designed to filter out microscopic particles.

Observe the relevant guidelines for your material, staff, application and place of application (e.g. occupational health and safety regulations, disposal).

Collect the generated particles at the source, avoid deposits in the surrounding area.

Use a suitable extraction unit.

Reduce dust exposure with the following measures:
- Use an extraction unit and/or air purifiers
- Ensure good ventilation of the workplace and keep clean using a vacuum cleaner Sweeping or blowing stirs up dust
- Vacuum or wash the protective clothing Do not blow, beat or brush

5. Overview

See page 2.

1 Protective flap
2 Locking button
3 Additional handle
4 Sliding switch (0 / I)
5 Handle
6 Extraction nozzle
7 Extraction connection piece (Ø 35 mm)
8 Graver
9 Multi-socket spanner
a Hexagon
b Torx
10 Planing base
11 Reversible blade

6. Commissioning

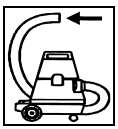
Before plugging in, check that the rated mains voltage and mains frequency, as stated on the rating label, match with your power supply.

Always install an RCD with a max. trip current of 30 mA upstream.

6.1 Attaching the additional handle

Always work with the additional handle (3) attached! Attach the auxiliary handle as shown.

7. Use



Always work with an extraction system to guarantee perfect machine operation.

Always guide the machine with both hands on the handles (3), (5) provided.

7.1 Switching On and Off the paint remover

Switching on
Lift paint remover so that the cutter head is free. Push the slide switch (4) forward.

I On

In continuous operation, the machine continues running if it is forced out of your hands. Therefore, always hold the machine with both hands using the handles provided, stand securely and concentrate.

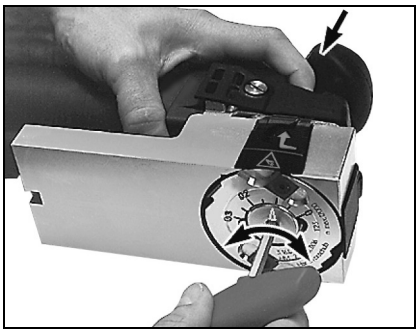
Switching off
Lift paint remover so that the cutter head is free. Press the rear of the slide switch (4). The slide switch jumps back.

0 Off

Wait until the cutter head is at a standstill before setting down the machine. An exposed cutter head can get caught on the surface and lead to a loss of control and possible serious injury.

7.2 Locking the cutter head

Danger of injury from the sharp edges of the reversible blades. Lock the cutter head only when the cutter head is idle! Switch off paint remover and pull the mains plug from the socket!



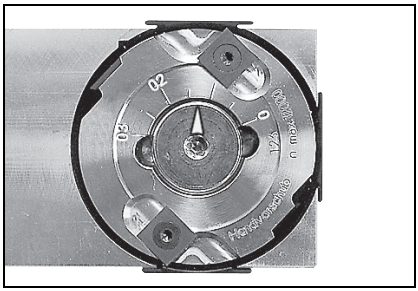
Lay the paint remover on its side.

Press the locking button (2) up to the stop and keep pressed.
Simultaneously turn the cutter head using the hexagonal wrench (9-a) (any direction). Turn until the pressed locking button noticeably engages and the cutter head is locked.

7.3 Setting the axial cutting depth

Danger of injury from the sharp edges of the reversible blades. Set the axial cutting depth only when the cutter head is idle! Switch off paint remover and pull the mains plug from the socket!

Lock the cutter head and keep the locking button pressed.



Set the desired cutting depth by turning the setting screw using a hexagonal wrench (9-a).

Possible cutting depths: 0-0.3 mm

Start with a small cutting depth and increase it gradually until you have reached the optimum setting for the workpiece to be processed.

Do not leave the hexagonal wrench in place!

7.4 Attaching / Removing the extraction connection piece

Use a Metabo all-purpose vacuum cleaner for dust extraction purposes.

Attachment
Push the extraction connection piece (7) until it engages into the extraction nozzle (6).

Now the desired extraction unit can be connected to the extraction connection piece with the pipe diameter 35 mm.

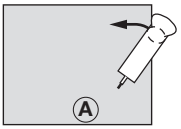
Removal
Press the lip and simultaneously remove the extraction connection piece (7) from the extraction nozzle (6).

8. Tips and Tricks

8.1 Guiding the paint remover

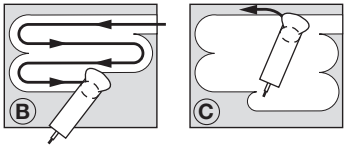
Always use two hands to guide the paint remover backwards where possible over the surface of the workpiece being processed. When holding the paint remover down, ensure that the low pressure exerted is distributed evenly over the area of the planing base.

8.2 Presenting the tool to the edge of a workpiece



See diagram A: Hold the paint remover parallel with the surface of the workpiece. When presenting the tool, ensure that the planing base is in contact with the largest possible area of the surface (10).

8.3 Operation



See diagram B: Guide the paint remover in such a way that the planing base (10) is always positioned on the surface that has not yet been processed. If you proceed as shown, a narrow section is left over.

See figure C: You can remove this section by setting the cutting depth to 0 mm (see section 7.3) and now always guide the planing base (10) over the processed surface.

8.4 Smoothing

Reduce the cutting depth to achieve a smooth surface finish.

9. Maintenance

Danger of injury from the sharp edges of the reversible blades. Effect maintenance work only when the cutter head is idle! Switch off paint remover and pull the mains plug from the socket!

Always wear personal protective equipment, safety goggles, ear protectors, protective gloves and heavy-duty footwear during work and for all setting, conversion and maintenance tasks!

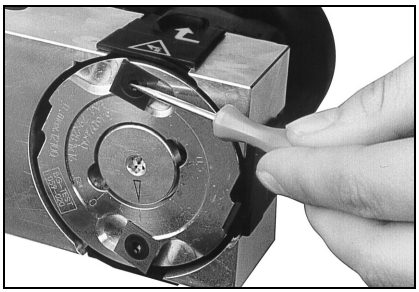
9.1 Cleaning the reversible blades

Paint might build up under the cutting edges of the reversible blades. In this case, clean the edges of the reversible blades using the graver (8).

9.2 Turn/replace the reversible blades

Use original Metabo reversible blades only.
Order no.: 6.31720 (4 pieces)
Order no.: 6.31660 (10 pieces)

Blunt edges of the reversible blades increase the danger that the paint remover jams during the milling operation and kicks back. Therefore turn/replace blunt reversible blades in good time!

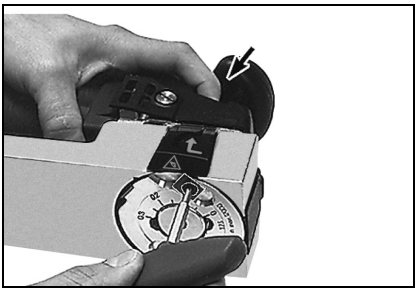


If required, clean Torx of the reversible blades using a graver (8).

Axial reversible cutting plates:
Locking the cutter head.

Put the paint remover down and release locking button.

Remove hexagonal wrench (9-a) and refit (9-b, Torx).



Press the locking button (2) up to the stop and keep pressed.

Radial reversible cutting plates:
Open protective flap. Turn cutter head with multi-socket spanner until the reversible cutting blade is accessible.

Remove the screws of the reversible blades (11) with the Torx key(9-b). Loosen the reversible blade (11) with the gravel and clean the support surface of the reversible blades.

Insert the reversible blades (11) in such a way that the sharp edges are pointing in the direction of rotation.

If all edges are blunt, replace the reversible blade.

Always turn/replace both reversible blades!

Replace screws if the torx is damaged!

Tighten reversed/new reversible blades with 5 Nm.

Do not leave the Torx key in place!

9.3 Cleaning the cutter head and sliding surface of the planing base

If required, clean the cutter head with agents suitable for cleaning aluminium (pH value between 4.5 and 8).

9.4 Cleaning the extraction nozzle

During the milling operation, chips can get stuck in the extraction nozzle (6) and clog the same.

Lodged chips can be loosened and removed through the cleaning slit in the extraction nozzle using the graver (8).

If required, remove the extraction nozzle (6). Remove the Phillips screws and pull out the extraction nozzle towards the rear. Clean extraction nozzle (6) and planing base (10).

10. Accessories

Use only genuine Metabo accessories.

Use only accessories which fulfil the requirements and specifications listed in these operating instructions.

For a complete range of accessories, see www.metabo.com or the catalogue.

11. Repairs

Repairs to electrical tools must be carried out by qualified electricians ONLY!

Contact your local Metabo representative if you have Metabo power tools requiring repairs. For addresses see www.metabo.com.

You can download a list of spare parts from www.metabo.com.

12. Environmental Protection

Observe national regulations on environmentally compatible disposal and on the recycling of disused machines, packaging and accessories.

Dispose of generated chips properly.

Only for EU countries: Never dispose of power tools in your household waste! In accordance with European Directive 2002/96/EC on waste electrical and electronic equipment and its implementation in national legal systems, used power tools must be collected separately and handed in for environmentally compatible recycling.

13. Technical Specifications

Explanatory notes on the specifications on page 3.

Changes due to technological progress reserved.

P_1 = rated input power
P_2 = power output
n_0 = no-load speed
n_1 = on-load speed
m = weight

Measured values determined in conformity with EN 60745.

⧈ Machine in protection class II

~ AC Power

The technical specifications quoted are subject to tolerances (in compliance with the relevant valid standards).

Emission values
These values make it possible to assess the emissions from the power tool and to compare different power tools. Depending on the operating conditions, the condition of the power tool or the accessories, the actual load may be higher or lower. For assessment purposes, please allow for breaks and periods when the load is lower. Based on the adjusted estimates, arrange protective measures for the user e.g. organisational measures.

Vibration total value (vector sum of three directions) determined in accordance with EN 60745:

a_h = Vibration emission value (planing soft wood)
$K_{h,SG}$ = Uncertainty (vibration)

Typical A-effective perceived sound levels:
L_{pA} = Sound-pressure level
L_{WA} = Acoustic power level
K_{pA}, K_{WA} = Uncertainty
During operation the noise level can exceed 80 dB(A).

Wear ear protectors!

Notice originale

1. Déclaration de conformité

Nous déclarons sous notre seule responsabilité que ces fraiseuses à bois, identifiées par le type et le numéro de série *1), sont conformes à toutes les prescriptions applicables des directives *2) et normes *3). Documents techniques pour *4) - voir page 3.

2. Utilisation conforme

La fraiseuse à bois convient pour le traitement de surfaces en bois vernies et non vernies.

L'utilisateur est entièrement responsable de tous les dommages résultant d'une utilisation non conforme.

Il est impératif de respecter les consignes générales de prévention contre les accidents ainsi que les consignes de sécurité ci-jointes.

3. Consignes générales de sécurité

Dans l'intérêt de votre propre sécurité et afin de protéger votre outil électrique, veuillez respecter les passages de texte marqués de ce symbole !

AVERTISSEMENT – Lire la notice d'utilisation afin d'éviter tout risque de blessure.

AVERTISSEMENT Lire toutes les consignes de sécurité et instructions. *Le non-respect des consignes de sécurité et des instructions peut être à l'origine d'un choc électrique, d'un incendie et/ou de blessures graves.*

Conserver toutes les consignes de sécurité et instructions.
Remettre l'outil électrique uniquement accompagné de ces documents.

4. Consignes de sécurité particulières

Tenez l'outil électrique uniquement aux poignées isolées car la tête de fraisage peut entrer en contact avec le câble d'alimentation. Le contact avec un câble électrique sous tension peut également mettre les parties métalliques de l'outil sous tension et provoquer un choc électrique.

Attendez l'arrêt complet de la tête de fraisage avant de ranger l'outil. Une tête de fraisage à découvert peut se coincer dans la surface et entraîner une perte de contrôle ou des blessures graves.

Afin de protéger les plaquettes, ne pas poser l'outil sur une surface dure.

Portez un équipement de protection individuel, des lunettes de protection, un casque anti-bruit, des gants de travail et des chaussures de sécurité lors des travaux et de toutes les opérations de réglage, de changement d'outil ou de maintenance !

Risque de blessure par les tranchants de la lame réversible. Faites attention à la tête de fraisage tournante ! Tenez compte du fait que le moteur et donc la tête de fraisage de votre fraiseuse à bois continuent de tourner après l'arrêt !

Évitez les démarrages involontaires : éteignez toujours l'outil avant de retirer la fiche de la prise ou en cas de coupure de courant.

Retournez ou remplacez à temps la lame réversible : les tranchants usés des lames réversibles augmentent le risque de choc en arrière et réduisent la qualité du fraisage.

Retournez ou remplacez toujours les lames réversibles émoussées par deux.

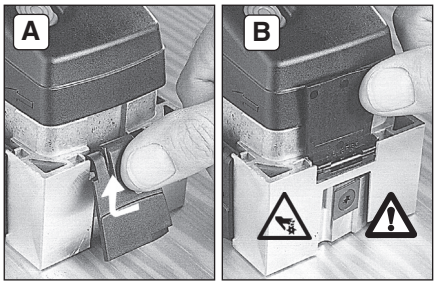
Ne travaillez pas des surfaces de pièces dans lesquelles se trouvent des clous, des vis ou d'autres corps étrangers similaires !

La pièce à usiner doit être fermement fixée de façon à ne pas glisser, par exemple à l'aide de dispositifs de serrage.

Les pièces de petite taille doivent être fixées par ex. dans un étau.

Ouverture des clapets de protection :

Attention : risque de blessure par les tranchants des lames ! Arrêter l'outil. **La tête de fraisage doit être arrêtée !**



A : ouvrir le clapet de protection comme indiqué et

B : le rabattre totalement vers le haut.

Clapets de protection :
Lors du dressage à la fraise de surfaces planes, tous les clapets de protection doivent être fermés.

Lors du détourage (par ex. sur des contrefeuillures), ouvrir uniquement le clapet de protection dirigé vers la pièce à usiner.

Si l'embout se coince ou accroche, des forces élevées vont se produire. Toujours tenir l'outil avec les deux mains au niveau des poignées, veiller à un bon équilibre et travailler de manière concentrée.

Réduire l'émission de poussières :

Certaines poussières produites par le ponçage électrique, le sciage, le meulage, le

perçage et d'autres activités de construction contiennent des agents chimiques qui causent des cancers, des anomalies congénitales ou d'autres dangers pour la reproduction. Voici quelques exemples de tels agents chimiques : le plomb des peintures à base de plomb, la silice cristalline des briques, du ciment et d'autres produits de maçonnerie, et l'arsenic et le chrome du bois d'œuvre traité chimiquement.
Les conséquences de telles expositions varient en fonction de la fréquence à laquelle vous faites ce type de travail.
Il est souhaitable que le corps n'absorbe pas ces particules.
Pour réduire votre exposition à ces agents chimiques, travaillez dans un endroit bien ventilé et utilisez des équipements de protection agréés, tels que les masques de protection contre la poussière qui sont conçus spécialement pour filtrer les particules microscopiques.

Respectez les directives applicables au matériau, au personnel, à l'application et au lieu d'utilisation (par exemple directives en matière de protection au travail, élimination des déchets).

Collectez les particules émises sur le lieu d'émission et évitez les dépôts dans l'environnement.

Utilisez un système d'aspiration des poussières adapté.

Réduisez l'émission de poussières en :
- utilisant un système d'aspiration et/ou un purificateur d'air,
- aérant convenablement le lieu de travail et en l'aspirant pour le maintenir propre. Balayer ou souffler les poussières les font tourbillonner.
- Aspirez ou lavez les vêtements de protection. Ne pas les souffler, les battre ni les brosser.

5. Vue d'ensemble

Voir page 2.
1 Clapet de protection
2 Bouton d'arrêt
3 Poignée supplémentaire
4 Interrupteur à coulisse (0 / I)
5 Poignée
6 Tubulure d'aspiration
7 Raccord d'aspiration (ø 35 mm)
8 Ciselet
9 Clé universelle
a hexagonale
b Torx
10 Semelle
11 Lame réversible

6. Mise en service

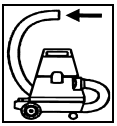
Avant la mise en service, comparer si la tension secteur et la fréquence secteur indiquées sur la plaque signalétique correspondent aux caractéristiques du réseau de courant.

Montez toujours un interrupteur de protection contre les courants de court-circuit (RCD) avec un courant de déclenchement max. de 30 mA en amont.

6.1 Placement de la poignée supplémentaire

Travaillez toujours avec une poignée supplémentaire appropriée (3) ! Visser fermement la poignée supplémentaire comme illustré.

7. Utilisation



Travaillez avec un dispositif d'aspiration afin de garantir le bon fonctionnement de la machine.

L'outil doit être guidé avec les deux mains au niveau des poignées (3), (5).

7.1 Mettre en marche/arrêter la fraiseuse à bois

Mise en marche
Soulever la fraiseuse à bois afin que la tête de fraisage soit à découvert. Glisser l'interrupteur coulissant (4) vers l'avant.

I En marche

Lorsque l'outil est en position de marche continue, il continuera de tourner s'il vous échappe des mains. Afin d'éviter tout comportement inattendu de l'outil, le tenir avec les deux mains au niveau des poignées, veiller à un bon équilibre et travailler de manière concentrée.

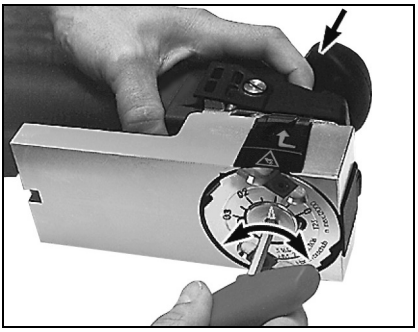
Arrêt
Soulever la fraiseuse à bois afin que la tête de fraisage soit à découvert. Appuyer sur la partie arrière de l'interrupteur (4). L'interrupteur coulissant revient vers l'arrière.

0 Arrêté

Attendez l'arrêt complet de la tête de fraisage avant de déposer l'outil. Une tête de fraisage à découvert peut se coincer dans la surface et entraîner une perte de contrôle ou des blessures graves.

7.2 Bloquer la tête de fraisage

Risque de blessure par les tranchants de la lame réversible. Uniquement bloquer la tête de fraisage lorsqu'elle est immobile ! Arrêter la fraiseuse à bois et retirer la fiche de la prise !



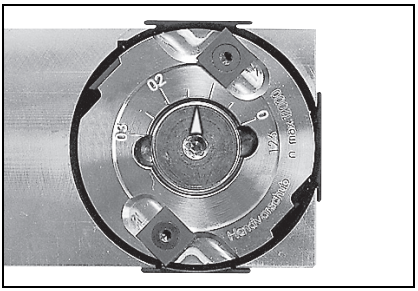
Déposer l'outil sur le côté.

Appuyer sur le bouton de blocage (2) jusqu'à la butée et le maintenir enfoncé.
Dans le même temps, tourner la tête de fraisage à l'aide d'une clé hexagonale (9-a) (peu importe le sens). Tourner jusqu'à ce que le bouton de blocage enfoncé s'encliquète de manière audible et que la tête de fraisage soit bloquée.

7.3 Régler la profondeur de coupe axiale

⚠ Risque de blessure par les tranchants de la lame réversible. Uniquement régler la profondeur de coupe axiale lorsque la tête de fraisage est immobile ! Arrêter la fraiseuse à bois et retirer la fiche de la prise !

Bloquer la tête de fraisage et maintenir le bouton de blocage enfoncé.



Régler la profondeur de coupe souhaitée en tournant la vis de réglage à l'aide de la clé hexagonale (9-a).

Profondeurs de coupe possibles : 0-0,3 mm.

Débutez par une faible profondeur de coupe et augmentez-la progressivement jusqu'au réglage optimal pour le matériau travaillé.

⚠ **Retirez la clé hexagonale !**

7.4 Monter/démonter le raccord d'aspiration

Utilisez un aspirateur Metabo pour aspirer la poussière.

Montage
Insérer le raccord d'aspiration (7) dans la tubulure d'aspiration jusqu'à ce qu'il s'encliquète (6).

Le dispositif d'aspiration souhaité peut maintenant être branché au raccord d'aspiration d'un diamètre de 35 mm.

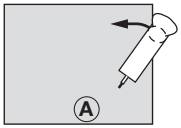
Démontage
Enfoncer la languette et retirer simultanément le raccord d'aspiration (7) de la tubulure d'aspiration (6).

8. Trucs et astuces

8.1 Guidage de la fraiseuse à bois

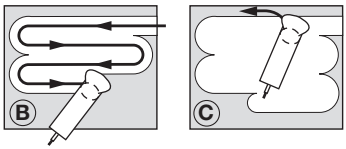
Guidez toujours la fraiseuse avec les deux mains, si possible vers l'arrière sur la surface à traiter. La faible pression exercée pour maintenir la fraiseuse à bois en contact avec la pièce doit être homogène sur toute la semelle.

8.2 Application sur le chant d'une pièce



Voir figure A : Maintenez la fraiseuse à bois parallèle à la surface de la pièce à usiner. Lors du démarrage, veillez à ce que la surface d'appui de la machine soit aussi grande que possible (10).

8.3 Travail



Voir figure B : Guidez la fraiseuse à bois en appliquant toujours la semelle (10) sur la surface non-traitée. Respectez cette procédure pour obtenir une fine couche résiduelle.

Voir figure C : Retirez cette couche en réglant la profondeur de coupe sur 0 mm (voir chapitre 7.3) et ensuite guidez toujours la semelle (10) sur la surface à travailler.

8.4 Égalisation

Afin d'obtenir une surface lisse, réduisez la profondeur de coupe.

9. Maintenance

⚠ Risque de blessure par les tranchants de la lame réversible. Uniquement effectuer les travaux d'entretien lorsque la tête de fraisage est immobile ! Arrêter la fraiseuse à bois et retirer la fiche de la prise !

⚠ Porter un équipement de protection individuel, des lunettes de protection, un casque anti-bruit, des gants de travail et des chaussures de sécurité lors des travaux et de toutes les opérations

de réglage, de changement d'outil ou de maintenance.

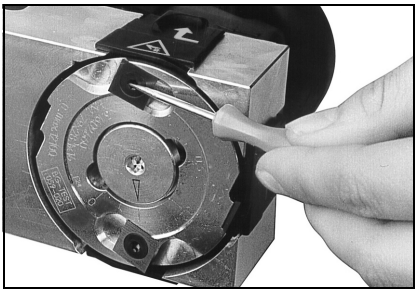
9.1 Nettoyer les lames réversibles

De la peinture peut s'accrocher sous les tranchants des lames réversibles. Dans ce cas, débarrasser les tranchants des lames réversibles de la peinture à l'aide d'un ciselet (8).

9.2 Tourner ou remplacer les lames réversibles

⚠ Utiliser exclusivement des lames réversibles Metabo.
Réf. : 6.31720 (4 pièces)
Réf. : 6.31660 (10 pièces)

⚠ Les tranchants émoussés des lames réversibles augmentent le risque d'accrochage ou d'éjection de la fraiseuse à bois lors du travail. Retournez ou remplacez toujours les lames réversibles émoussées à temps !

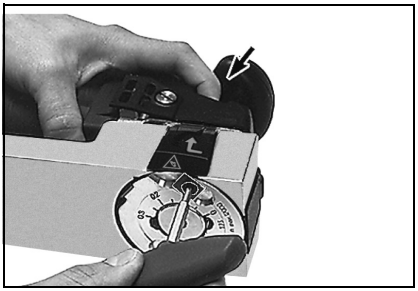


Nettoyer les vis Torx des lames réversibles à l'aide d'un ciselet (8).

Plaques de coupe axiales réversibles :
Bloquer la tête de fraisage.

Déposer la fraiseuse à bois et lâcher le bouton de blocage.

Retirer la clé hexagonale (9-a) et la changer (9-b, Torx).



Appuyer sur le bouton de blocage (2) jusqu'à la butée et le maintenir enfoncé.

Plaques de coupe radiales réversibles :
Ouvrir le clapet de protection. Tourner la tête de fraisage à l'aide d'une clé universelle jusqu'à ce que la place de coupe réversible soit accessible.

Dévisser les vis des lames réversibles (11) à l'aide de la clé Torx (9-b). Retirer les lames réversibles (11) à l'aide du ciselet et nettoyer la surface d'appui des lames réversibles.

Placer les lames réversibles (11) de manière à ce que les bords tranchants soient orientés dans le sens de rotation.

Lorsque tous les tranchants sont émoussés, remplacer les lames réversibles.

⚠ Toujours tourner ou remplacer les deux lames réversibles !

⚠ Remplacer les vis avec Torx endommagé !

Serrer les lames réversibles tournées ou remplacées avec un couple de 5 Nm.

⚠ Retirez la clé Torx !

9.3 Nettoyer la tête de fraisage et la surface de la semelle

Si nécessaire, nettoyer la tête de fraisage avec des produits adaptés pour le nettoyage de l'aluminium (pH entre 4,5 et 8).

9.4 Nettoyer la tubulure d'aspiration

Lors du fraisage, des sciures peuvent s'accrocher dans la tubulure d'aspiration (6) et la boucher.

Les sciures accrochées peuvent être éliminées à travers la fente de nettoyage (8) à l'aide du ciselet.

Si nécessaire, retirer la tubulure d'aspiration (6). Pour cela, dévisser les vis cruciformes et tirer la tubulure d'aspiration vers l'arrière. Nettoyer la tubulure d'aspiration (6) et la semelle (10).

10. Accessoires

Utilisez uniquement des accessoires originaux Metabo

Utiliser exclusivement des accessoires, qui sont conformes aux exigences et aux données caractéristiques indiquées dans la présente notice d'utilisation.

Voir programme complet des accessoires sur www.metabo.com ou dans le catalogue principal.

11. Réparations

Les travaux de réparation sur les outils électriques peuvent uniquement être effectués par un électricien !

Pour toute réparation sur un outil Metabo, contacter votre représentant Metabo. Voir les adresses sur www.metabo.com.

Les listes des pièces détachées peuvent être téléchargées sur www.metabo.com.

12. Protection de l'environnement

Suivre les règlementations nationales concernant l'élimination écologique et le recyclage des machines, des emballages et des accessoires.

Éliminez toutes les sciures de manière conforme.

Uniquement pour les pays de l'UE : ne jetez pas les appareils électriques dans les ordures ménagères ! Conformément à la directive européenne 2002/96/CE relative aux déchets d'équipements électriques ou électroniques (DEEE), et à sa transposition dans la législation nationale, les appareils électriques doivent être collectés à part et être soumis à un recyclage respectueux de l'environnement.

13. Caractéristiques techniques

Commentaires sur les indications de la page 3.

Sous réserve de modifications allant dans le sens du progrès technique.

P_1 = puissance absorbée
P_2 = puissance débitée
n_0 = vitesse à vide
n_1 = vitesse en charge
m = poids

Valeurs de mesure calculées selon EN 60745.

⧈ Machine de classe de protection II

~ Courant alternatif

Les caractéristiques indiquées sont soumises à tolérance (selon les normes en vigueur correspondantes).

Valeurs d'émission
Ces valeurs permettent l'estimation des émissions de l'outil électrique et la comparaison entre différents outils électriques. Selon les conditions d'utilisation, l'état de l'outil électrique ou des accessoires utilisés, la sollicitation réelle peut varier plus ou moins. Pour l'estimation, tenir compte des pauses de travail et des phases de sollicitation moindre. Définir des mesures de protection pour l'utilisateur sur la base des valeurs estimatives adaptées en conséquence, p. ex. mesures organisationnelles.

Valeur totale de vibration (somme des vecteurs des trois directions) définie selon la norme EN 60745 :
a_h = valeur d'émission de vibrations (rabotage de bois tendre)
K_h = incertitude (vibration)

Niveaux sonores types A évalués :
L_{pA} = niveau de pression acoustique
L_{WA} = niveau de puissance acoustique
K_{pA}, K_{WA} = incertitude
Pendant le fonctionnement, il se peut que le niveau sonore dépasse les 80 db(A).

Porter un casque antibruit!

Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing

1. Verklaring van overeenstemming

Wij verklaren op eigen en uitsluitende verantwoording dat: deze lakfrezen, geïdentificeerd door middel van type en serienummer *1), voldoen aan alle relevante bepalingen van de richtlijnen *2) en normen *3). Technische documentatie bij *4) - zie pagina 3.

2. Voorgeschreven gebruik van het systeem

De lakfrees is geschikt voor een verspanende bewerking van gelakte en ongelakte houten oppervlakken.

Alleen de gebruiker is aansprakelijk voor schade door ondeskundig gebruik.

De algemeen erkende veiligheidsvoorschriften en de bijgevoegde veiligheidsinstructies moeten worden nageleefd.

3. Algemene veiligheidsinstructies

Let voor uw veiligheid en die van de machine op de passages die zijn voorzien van dit symbool!

WAARSCHUWING – Lees ter vermindering van het risico van letsel de gebruiksaanwijzing.

WAARSCHUWING Lees alle veiligheidsvoorschriften en aanwijzingen.
Als de veiligheidsinstructies en aanwijzingen niet in acht worden genomen, dan kan dit een elektrische schok, brand en/of ernstig letsel tot gevolg hebben.

Berg, met het oog op toekomstig gebruik, alle veiligheidsvoorschriften en aanwijzingen goed op.
Geef uw elektrische gereedschap alleen met deze documenten aan anderen door.

4. Speciale veiligheidsvoorschriften

Houd het elektrisch gereedschap alleen vast aan de geïsoleerde greepvlakken omdat de beitelkop de eigen netkabel kan raken. Door het contact met een spanningvoerende geleider kunnen ook metalen onderdelen van de machine onder spanning worden gezet, met een elektrische schok als mogelijk gevolg.

Wacht totdat de beitelkop stilstaat voordat u de machine wegzet. Een onbedekte beitelkop kan in een oppervlak blijven haken, hetgeen tot verlies van controle en ernstig letsel kan leiden.

Ter bescherming van de omkeerbare snijplaten, het apparaat niet op harde ondergronden neerzetten.

Draag bij alle werkzaamheden, inclusief de instel-, ombouw- en onderhoudswerkzaamheden, een persoonlijke veiligheidsuitrusting, veiligheidsbril, gehoorbescherming, veiligheidshandschoenen en stevig schoeisel!

Gevaar voor letsel door scherpe kanten van de omkeerbare beitels. Let op de roterende beitelkop! Houd er rekening mee, dat de motor en dus ook de beitelkop van uw lakfrees na het uitschakelen nog even doordraaien!

Voorkom onverhoeds starten: de machine altijd uitschakelen wanneer de stekker uit het stopcontact wordt gehaald of wanneer sprake is geweest van een stroomonderbreking.

Keer of vervang bot geworden omkeerbare beitels tijdig: versleten kanten van de beitels verhogen het gevaar voor terugslag, terwijl de kwaliteit van het freeswerk verslechterd.

Keer of vervang bot geworden omkeerbare beitels altijd paarsgewijs.

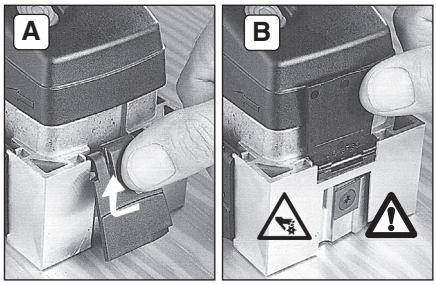
Bewerk geen werkstukoppervlakken, waarin nog spijkers, schroeven of andere voorwerpen zitten!

Het werkstuk dient stevig te liggen en beveiligd te zijn tegen wegglijden, bijv. met behulp van spanvoorzieningen.

Kleine werkstukken bevestigen. Bijv. in een bankschroef spannen.

Openen van beschermkappen:

Let op: gevaar voor letsel door scherp e beitelkanten! Machine uitschakelen. **De beitelkop moet stilstaan!**



A: beschermkap zoals afgebeeld openen en

B: helemaal naar boven klappen.

Beschermkappen:
bij het vlakfrezen van effen oppervlakken moeten alle beschermkappen gesloten zijn.

Bij het contourfrezen (bijv. van sponningen) alleen de naar het werkstuk gekeerde beschermkap openen.

Blijft het gereedschap klemmen of haken, dan ontstaan er grote krachten. Houd de machine altijd met beide handen aan de hiervoor bestemde

handgrepen vast, zorg ervoor dat u stevig staat en werk geconcentreerd.

De stofbelasting verminderen:

Stofdeeltjes die tijdens het werken met deze machine ontstaan, kunnen stoffen bevatten die kanker, allergische reacties, aandoeningen aan de luchtwegen, aangeboren afwijkingen of andere voortplantingsproblemen kunnen veroorzaken. Enkele voorbeelden van dergelijke stoffen zijn: lood (in loodhoudende verf), additieven voor de behandeling van hout (chromaat, houtverduurzamingsmiddelen), enkele houtsoorten (zoals eiken- of beukenstof).
Het risico is afhankelijk van het feit hoe lang de gebruiker of in de buurt aanwezige personen aan de stofbelasting worden blootgesteld.
Deze stofdeeltjes mogen niet in het lichaam terechtkomen.
Om de belasting met deze stoffen te verminderen: zorg voor een goede ventilatie van de werkplek en draag geschikte beschermingsmiddelen, zoals bijv. ademmaskers die in staat zijn om de microscopisch kleine stofdeeltjes uit de lucht te filteren.

Neem de voor uw materiaal, personeel, toepassingsgeval en locatie geldende richtlijnen in acht (bijv. arbeidsveiligheidsbepalingen, afvalbehandeling).

Verzamel de ontstane stofdeeltjes op de plaats waar deze ontstaan, voorkom dat deze neerslaan in de omgeving.

Gebruik een geschikte stofafzuiging.

Verminder de stofbelasting door:
- een afzuiginstallatie en/of een luchtfilter te plaatsen,
- de werkplek goed te ventileren en door te stofzuigen schoon te houden. Vegen of blazen wervelt het stof op.
- Zuig of was de beschermende kleding. Niet uitblazen, uitslaan of uitborstelen.

5. Overzicht

Zie pagina 2.

1 Beschermkap
2 Vergrendelknop
3 Extra greep
4 Schuifschakelaar (0/I)
5 Handgreep
6 Afzuigaansluitstuk
7 Afzuigverbindingsstuk (ø 35 mm)
8 Naald
9 Combisleutel
a zeskant
b Torx
10 Glijvoet
11 Omkeerbare beitels

6. Inbedrijfstelling

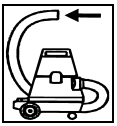
Controleer, voordat de machine in gebruik wordt genomen, of de op het typeplaatje aangegeven spanning met de netspanning overeenkomt.

Schakel altijd een lekstroomschakelaar (RCD) met een max. schakelstroomsterkte van 30 mA voor de machine.

6.1 Extra greep aanbrengen

Alleen werken wanneer de extra greep (3) is aangebracht! De extra greep stevig inschroeven zoals weergegeven.

7. Gebruik



Werk met een afzuiginrichting om een correct functioneren van de machine te waarborgen.

De machine met beide handen aan de handgrepen (3), (5) geleiden.

7.1 Lakfrees in- en uitschakelen

Inschakelen
De lakfrees optillen, zodat de beitelkop vrij is. De schuifschakelaar (4) naar voren schuiven.

I ingeschakeld

Bij continue inschakeling draait de machine verder wanneer hij uit de hand wordt getrokken. Houd de machine daarom altijd met beide handen aan de hiervoor bestemde handgrepen vast, zorg ervoor dat u stevig staat en werk geconcentreerd.

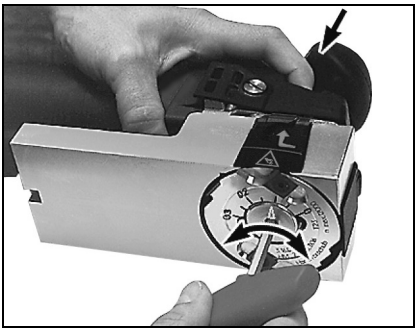
Uitschakelen
De lakfrees optillen, zodat de beitelkop vrij is. Op het achterste uiteinde van de schuifschakelaar (4) drukken. De schuifschakelaar springt terug.

0 uitgeschakeld

Wacht totdat de beitelkop stilstaat voordat u de machine neerlegt. Een onbedekte beitelkop kan in een oppervlak blijven haken, hetgeen tot verlies van controle en ernstig letsel kan leiden.

7.2 Beitelkop vastzetten

Gevaar voor letsel door scherpe kanten van de omkeerbare beitels. Vergrendel de beitelkop alleen bij een stilstaande beitelkop! De lakfrees uitschakelen en de stekker uit het stopcontact trekken!



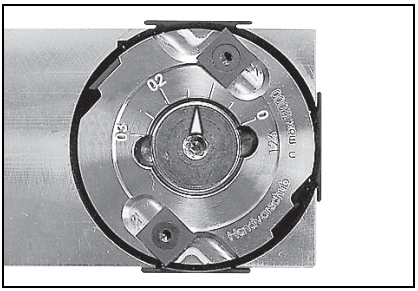
De lakfrees op de zijkant neerleggen.

De vergrendelknop (2) tot de aanslag indrukken en ingedrukt houden.
Tegelijk de beitelkop met behulp van de zeskantsleutel (9-a) draaien (willekeurige richting). Net zo lang draaien tot de ingedrukte vergrendelknop voelbaar vergrendeld en de beitelkop correct is vastgezet.

7.3 Axiale freesdiepte instellen

⚠ Gevaar voor letsel door scherpe kanten van de omkeerbare beitels. Stel de axiale freesdiepte alleen in bij een stilstaande beitelkop! De lakfrees uitschakelen en de stekker uit het stopcontact trekken!

De beitelkop vastzetten en de vergrendelknop ingedrukt houden.



Stel de gewenste freesdiepte in door de stelschroef met de zeskantsleutel (9-a) te verdraaien.

Mogelijke freesdiepte: 0 - 0,3 mm.

Begin altijd met een geringe freesdiepte en verhoog deze stapsgewijs, tot u de optimale instelling voor het te bewerken materiaal heeft bereikt.

⚠ **Laat de zeskantsleutel niet steken!**

7.4 Afzuigverbindingsstuk aanbrengen, verwijderen

Gebruik voor de stofafzuiging een afzuigapparaat van Metabo.

Aanbrengen
Het afzuigverbindingsstuk (7) in het afzuigaansluitstuk (6) schuiven tot het vergrendelt.

Op het afzuigverbindingsstuk met een buisdiameter van 35 mm kan alleen de gewenste afzuiginrichting worden aangesloten.

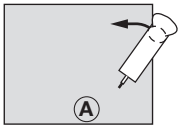
Verwijderen
Lip indrukken en tegelijkertijd het afzuigverbindingsstuk (7) uit het afzuigaansluitstuk (6) trekken.

8. Handige tips

8.1 Geleiden van de lakfrees

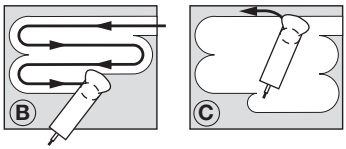
Geleid de lakfrees altijd met beide handen indien mogelijk naar achteren over het te bewerken werkstukoppervlak. De geringe druk die u daarbij op de lakfrees uitoefent om deze omlaag te houden moet zich gelijkmatig op de glijvoet verdelen.

8.2 Plaatsen op de kant van een werkstuk



Zie afbeelding A: houd de lakfrees parallel aan het werkstukoppervlak. Let er bij het aanlopen op dat het steunvlak van de glijvoet zo groot mogelijk is (10).

8.3 Werken



Zie afbeelding B: Geleid de lakfrees zo, dat de glijvoet (10) steeds op het onbewerkte oppervlak ligt. Wanneer u zoals aangegeven te werk gaat, blijft er een smalle diametersprong over.

Zie afbeelding C: Deze diametersprong verwijdert u door de freesdiepte op 0 mm te zetten (zie hoofdstuk 7.3) en de glijvoet (10) over het bewerkte oppervlak te geleiden.

8.4 Gladmaken

Om het werkstukoppervlak glad te houden, de freesdiepte verlagen.

9. Onderhoud

⚠ Gevaar voor letsel door scherpe kanten van de omkeerbare beitels. Voer het onderhoud alleen bij een stilstaande beitelkop uit! De lakfrees uitschakelen en de stekker uit het stopcontact trekken!

⚠ Draag bij alle werkzaamheden, inclusief de instel-, ombouw- en onderhoudswerkzaamheden, een persoonlijke veiligheidsuitrusting, veiligheidsbril,

gehoorbescherming, veiligheidshandschoenen en stevig schoeisel!

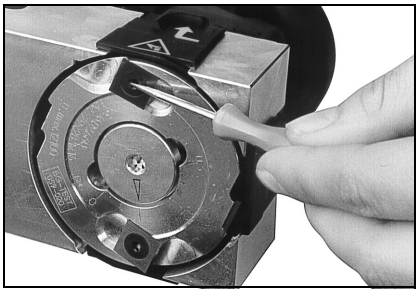
9.1 Omkeerbare beitels reinigen

Lakresten kunnen onder de snijkanten van de omkeerbare beitels achterblijven. In dat geval moeten de snijkanten van de omkeerbare beitels met de naald (8) worden schoongemaakt.

9.2 Omkeerbare beitels draaien c.q. vervangen

⚠ Alleen originele omkeerbare beitels van gebruiken.
Bestelnr.: 6.31720 (4 stuks)
Bestelnr.: 6.31660 (10 stuks)

⚠ Botte snijkanten van de omkeerbare beitels verhogen het risico dat de lakfrees tijdens het frezen blijft hangen of uitbreekt. Keer of vervang bot geworden omkeerbare beitels daarom tijdig!

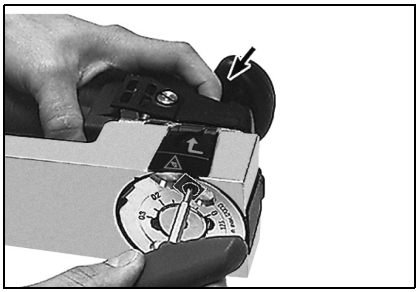


Torx van de schroeven van de omkeerbare beitels evt. met de naald (8) schoonmaken.

Axiale omkeerbare beitelplaat:
Beitelkop vastzetten.

De lakfrees neerleggen en de vergrendelknop loslaten.

De zeskantsleutel (9-a) lostrekken en omzetten (9-b, torx).



De vergrendelknop (2) tot de aanslag indrukken en ingedrukt houden.

Radiale omkeerbare beitelplaat:
Beschermkap openen. De beitelkop met de combisleutel draaien tot de omkeerbare beitelplaat toegankelijk is.

Schroeven van de omkeerbare beitels (11) met de torxsleutel (9-b) uitdraaien. Omkeerbare beitels (11) met de naald losmaken en het contactvlak van de beitel schoonmaken.

De omkeerbare beitels (11) zo aanbrengen, dat de scherpe freeskanten weer in de draairichting staan.

Als alle freeskanten bot zijn, moeten de omkeerbare beitels worden vervangen.

⚠ Altijd beide omkeerbare beitels draaien c.q. vervangen!

⚠ Schroeven met beschadigde torx vervangen!

Gekeerde c.q. nieuwe omkeerbare beitels met 5 Nm vastschroeven.

⚠ Laat de torxsleutel niet steken!

9.3 Beitelkop en glijvlak van de glijvoet reinigen

De beitelkop zo nodig met middelen reinigen, die geschikt zijn voor het reinigen van aluminium (pH-waarde tussen 4,5 en 8).

9.4 Afzuigaansluitstuk reinigen

Bij het frezen kunnen spaanders in het afzuigaansluitstuk (6) achterblijven en deze verstoppen.

Vastzittende spaanders kunnen met de naald (8) via de reinigingsgleuf in het afzuigaansluitstuk losgemaakt en verwijderd worden.

Eventueel het afzuigaansluitstuk (6) verwijderen. Daarvoor de kruiskopschroeven losdraaien en het aansluitstuk naar achteren trekken. Het afzuigaansluitstuk (6) en de glijvoet (10) schoonmaken.

10. Toebehoren

Gebruik alleen originele Metabo toebehoren.

Gebruik alleen toebehoren die voldoen aan de in deze gebruikersaanwijzing genoemde eisen en kenmerken.

Zie voor het complete programma toebehoren www.metabo.com of de hoofdcatalogus.

11. Reparatie

Reparaties aan elektrisch gereedschap mogen uitsluitend door een erkende vakman worden uitgevoerd!

Neem voor elektrisch gereedschap van Metabo dat gerepareerd dient te worden contact op met uw Metabo-vertegenwoordiging. Zie voor adressen www.metabo.com.

Onderdeellijsten kunt u via www.metabo.com downloaden.

12. Milieubescherming

Neem de nationale voorschriften in acht voor een milieuvriendelijke verwijdering en de recycling van afgedankte machines, verpakkingen en toebehoren.

Voer de spaanders volgens voorschrift af.

Uitsluitend voor EU-landen: geef uw elektrisch gereedschap nooit met het huisvuil mee! Volgens de Europese richtlijn 2002/96/EG inzake gebruikte elektrische en elektronische apparaten en de vertaling hiervan in de nationale wetgeving dient oud elektrisch gereedschap gescheiden te worden ingezameld en op milieuvriendelijke wijze te worden afgevoerd.

13. Technische gegevens

Toelichting bij de gegevens van pagina 3.

Wijzigingen en technische verbeteringen voorbehouden.

P_1 = nominaal ingangsvermogen
P_2 = afgegeven vermogen
n_0 = toerental bij onbelast draaien
n_1 = toerental onder belasting
m = gewicht

Meetgegevens volgens de norm EN 60745.

⧈ Machine van beveiligingsklasse II

~ Wisselstroom

De vermelde technische gegevens zijn tolerantiewaarden (overeenkomstig de betreffende geldige norm).

Emissiewaarden
Deze waarden maken een beoordeling mogelijk van de emissie van het elektrische gereedschap en een vergelijking van de verschillende elektrische gereedschappen. Afhankelijk van het gebruik, de toestand van het elektrische gereedschap of het inzetgereedschap kan de daadwerkelijke belasting hoger of lager uitvallen. Neem voor de beoordeling pauzes en fases met een lagere belasting in aanmerking. Bepaal op grond van de overeenkomstig aangepaste taxatiewaarden maatregelen ter bescherming van de gebruiker, bijv. organisatorische maatregelen.

Totale trillingswaarde (vectorsom van drie richtingen) bepaald volgens EN 60745:
a_h = trillingsemissiewaarde (zacht hout schaven)
K_h = onzekerheid (trilling)

Typisch A-gekwalificeerd geluidsniveau:
L_{pA} = geluidsdrukniveau
L_{WA} = geluidsvermogensniveau
K_{pA}, K_{WA} = onzekerheid
Tijdens het werken kan het geluidsniveau de 80 dB(A) overschrijden.

Draag gehoorbescherming!

Istruzioni originali

1. Dichiarazione di conformità

Dichiariamo sotto la nostra completa responsabilità che la presente fresa sverniciatrice, identificata dai modelli e numeri di serie *1), è conforme a tutte le disposizioni pertinenti delle direttive *2) e delle norme *3). Documentazione tecnica presso *4) - vedere pagina 3.

2. Utilizzo regolamentare

La fresa sverniciatrice è adatta per la lavorazione con asportazione di truciolo delle superfici di legno con o senza verniciatura.

Dei danni derivanti da un uso improprio dell'utensile è responsabile esclusivamente l'utilizzatore.

È obbligatorio rispettare le prescrizioni generali per la prevenzione degli infortuni nonché le norme sulla sicurezza allegate.

3. Istruzioni generali di sicurezza

Per proteggere la propria persona e per una migliore cura dell'apparecchio elettrico stesso, attenersi alle parti di testo contrassegnate con questo simbolo!

ATTENZIONE – Al fine di ridurre il rischio di lesioni, leggere le istruzioni per l'uso.

ATTENZIONE - Leggere tutte le avvertenze sulla sicurezza e le relative istruzioni.
Eventuali omissioni nell'adempimento delle avvertenze di sicurezza e delle istruzioni potranno causare scosse elettriche, incendi e/o lesioni gravi.

Conservare tutte le avvertenze di sicurezza e le istruzioni per un uso futuro.
L'elettroutensile andrà consegnato esclusivamente insieme al presente documento.

4. Avvertenze specifiche di sicurezza

Afferrare l'elettroutensile esclusivamente dalle superfici di presa isolate, poiché la testa portalama potrebbe venire a contatto con il cavo di rete. Il contatto con un cavo sotto tensione può mettere sotto tensione anche i componenti metallici dell'attrezzo e provocare così una scossa elettrica.

Attendere l'arresto completo della testa portalama prima di riporre l'apparecchio. Una testa portalama scoperta può restare impigliata alla superficie, provocando la perdita di controllo e conseguenti lesioni gravi.

Per proteggere gli inserti ribaltabili, non appoggiare l'apparecchio su superfici dure.

Indossare abbigliamento di sicurezza, occhiali protettivi, protezioni acustiche, guanti da lavoro e calzature antinfortunistiche durante il lavoro e durante le operazioni di regolazione, riattrezzaggio o manutenzione!

Pericolo di lesioni a causa dei taglienti affilati delle lame. Prestare attenzione alla testa portalama rotante! Nota bene: il motore e quindi la testa portalama della fresa sverniciatrice continua a girare anche dopo lo spegnimento!

Evitare l'avviamento accidentale: disinserire sempre la macchina quando la spina viene staccata dalla presa oppure se si è verificata un'interruzione di corrente.

Invertire o sostituire per tempo le lame quando perdono il filo: i taglienti usurati aumentano il pericolo di contraccolpo e riducono la qualità del lavoro di fresatura.

Invertire o sostituire le lame usurate sempre in coppia.

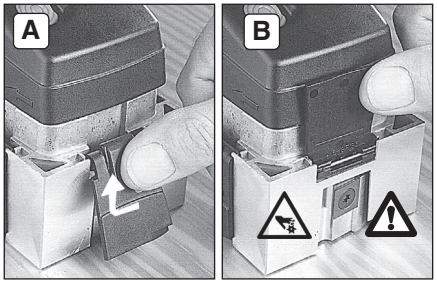
Non lavorare le superfici di pezzi contenenti chiodi, viti o altri elementi estranei!

Il pezzo in lavorazione dev'essere saldamente appoggiato ed essere fissato in modo da non scivolare, ad es. mediante appositi dispositivi di fissaggio.

Fissare i pezzi in lavorazione piccoli. Ad esempio, bloccarli in una morsa a vite.

Apertura dei coperchi di protezione:

Attenzione: pericolo di lesioni per taglienti di lama affilati! Spegnere l'utensile. **La testa portalama deve essere ferma!**



A: Aprire il coperchio di protezione come indicato e

B: sollevarlo completamente.

Coperchi di protezione:
Durante la fresatura in piano di superfici piane, tutti i coperchi di protezione devono essere chiusi.

Durante la fresatura periferica (p.e. sulle scanalature), aprire solo il coperchio di protezione rivolto verso il pezzo in lavorazione.

Nel caso in cui l'utensile impiegato si blocchi o rimanga impigliato, si sviluppano grandi resistenze. Afferrare sempre saldamente la macchina per le impugnature previste usando entrambe le mani,

assumere una postura stabile e lavorare concentrati.

Ridurre la formazione di polvere:

Le particelle che si formano durante l'utilizzo di questa macchina possono contenere sostanze che potrebbero provocare tumori, reazioni allergiche, malattie alle vie respiratorie, difetti alla nascita o altre anomalie nella riproduzione. Ecco alcuni esempi di queste sostanze: piombo (in vernici contenenti piombo), additivi per il trattamento del legno (cromato, conservanti per legno), alcuni tipi di legno (polvere di quercia o faggio).
Il rischio dipende dalla durata di esposizione da parte dell'utente o delle persone che si trovano nelle vicinanze.
Impedire alle particelle di raggiungere il corpo.
Per ridurre l'esposizione a queste sostanze: garantire una ventilazione sufficiente nel luogo di lavoro e indossare un equipaggiamento di protezione adeguato, come ad es. mascherine in grado di filtrare le particelle microscopiche.

Osservare le direttive inerenti al materiale utilizzato, al personale, al tipo e luogo di impiego (ad es. disposizioni sulla sicurezza del lavoro, smaltimento).

Raccogliere le particelle formatesi ed evitare che si depositino nell'ambiente.

Utilizzare un sistema di aspirazione adatto.

Ridurre la formazione di polvere procedendo come segue:
- utilizzare un impianto di aspirazione e/o un depuratore aria,
- ventilare bene il luogo di lavoro e tenerlo pulito tramite aspirazione. Passando la scopa o soffiando si provoca un movimento vorticoso della polvere.
- Aspirare o lavare gli indumenti di protezione. Non soffiare, scuotere o spazzolare.

5. Panoramica generale

Vedere pagina 2.
1 Coperchio di protezione
2 Pulsante di arresto
3 Impugnatura supplementare
4 Interruttore a scorrimento (0 / I)
5 Impugnatura
6 Attacco di aspirazione
7 Raccordo di aspirazione (ø 35 mm)
8 Bulino
9 Chiave combinata
a esagonale
b torx
10 Piede di scorrimento
11 Lama

6. Messa in funzione

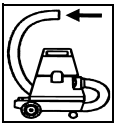
Prima della messa in funzione verificare che la frequenza e la tensione di alimentazione elettrica corrispondano ai dati elettrici riportati sulla targhetta del modello.

Applicare sempre a monte un interruttore di sicurezza FI (RCD) con corrente di scatto max. di 30 mA.

6.1 Montaggio dell'impugnatura supplementare

Lavorare solamente con l'impugnatura supplementare montata (3)! Avvitare l'impugnatura supplementare come rappresentato in figura.

7. Utilizzo



Lavorare con un dispositivo di aspirazione al fine di garantire il perfetto funzionamento della macchina.

Tenere la macchina con entrambe le mani, afferrandola per le apposite impugnature (3), (5).

7.1 Attivazione/disattivazione della fresa sverniciatrice

Accensione
Sollevare la fresa sverniciatrice, in modo che la testa portalama risulti libera. Spingere in avanti l'interruttore a scorrimento (4).

I Acceso

Con il funzionamento continuo, la macchina continua a funzionare anche se viene liberata dalla presa. Pertanto, tenere sempre saldamente l'apparecchio con entrambe le mani afferrandolo per le impugnature previste, assumere una postura stabile e concentrarsi durante il lavoro.

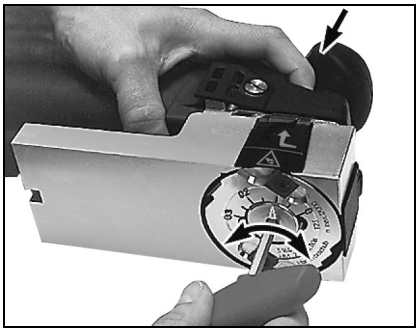
Spegnimento
Sollevare la fresa sverniciatrice, in modo che la testa portalama risulti libera. Premere sull'estremità posteriore dell'interruttore a scorrimento (4). L'interruttore scatta all'indietro.

0 Spento

Attendere l'arresto completo della testa portalama, prima di riporre la macchina. Una testa portalama scoperta può restare impigliata alla superficie, provocando la perdita di controllo e conseguenti lesioni gravi.

7.2 Arresto della testa portalama

Pericolo di lesioni a causa dei taglienti affilati delle lame. Arrestare la testa portalama solo quando è completamente ferma! Spegnere la fresa sverniciatrice e staccare la spina dalla presa!



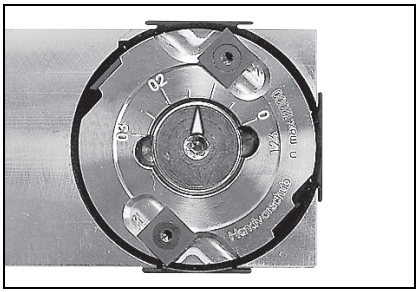
Mettere da parte la fresa sverniciatrice.

Premere il pulsante di arresto (2) fino alla battuta e tenerlo premuto.
Nello stesso tempo, girare la testa portalama (in una direzione a piacere) con l'ausilio della chiave esagonale (9-a). Girare la testa portalama finché il tasto di arresto premuto scatta in posizione e la testa portalama si arresta.

7.3 Regolazione della profondità di taglio assiale

⚠ Pericolo di lesioni a causa dei taglienti affilati delle lame. Regolare la profondità di taglio assiale solo quando la testa portalama è completamente ferma! Spegnere la fresa sverniciatrice e staccare la spina dalla presa!

Arrestare la testa portalama e tenere premuto il tasto di arresto.



Agendo sulla vite di regolazione con la chiave esagonale (9-a), regolare la profondità di taglio desiderata.

Profondità di taglio possibili: 0-0,3 mm.

Iniziare con una profondità di taglio ridotta e aumentarla gradualmente, fino ad ottenere il valore ideale per il materiale in lavorazione.

⚠ **Non lasciare infilata la chiave esagonale!**

7.4 Montaggio/smontaggio del raccordo di aspirazione

Per l'aspirazione, utilizzare un aspiratore Metabo.

Applicazione
Infilare il raccordo di aspirazione (7) nell'attacco di aspirazione (6) finché scatta in posizione.

Al raccordo di aspirazione con diametro da 35 mm è ora possibile collegare il sistema di aspirazione desiderato.

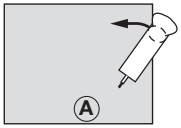
Rimozione
Inserire la linguetta e nello stesso tempo estrarre il raccordo di aspirazione (7) dall'attacco di aspirazione (6).

8. Suggerimenti pratici

8.1 Come operare con la fresa sverniciatrice

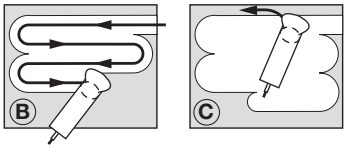
Muovere sempre la fresa sverniciatrice verso di sé lungo la superficie del pezzo in lavorazione, impugnandola possibilmente con entrambe le mani. La lieve pressione che si esercita sulla fresa per mantenerla a contatto con il pezzo, va distribuita uniformemente sul piede di scorrimento.

8.2 Applicazione della fresa sul bordo del pezzo in lavorazione



Vedere figura A: tenere la fresa sverniciatrice in posizione parallela rispetto alla superficie del pezzo in lavorazione. Fare in modo che la base d'appoggio del piede di scorrimento (10) sia quanto più ampia possibile.

8.3 Lavorazione



Vedere figura B: muovere la fresa sverniciatrice in modo che il piede di scorrimento (10) sia sempre a contatto con la superficie non lavorata. Se si procede come indicato, rimane un gradino sottile.

Vedere figura C: è possibile rimuovere il gradino impostando la profondità di taglio su 0 mm (vedere capitolo 7.3); successivamente muovere sempre il piede di scorrimento (10) sulla superficie lavorata.

8.4 Finitura

Per ottenere una superficie del pezzo in lavorazione ben levigata, si consiglia di ridurre la profondità di taglio.

9. Manutenzione

⚠ Pericolo di lesioni a causa dei taglienti affilati delle lame. Eseguire la manutenzione solo quando la testa portalama è ferma! Spegnere la fresa sverniciatrice e staccare la spina dalla presa!

⚠ Indossare abbigliamento di sicurezza, occhiali protettivi, protezioni acustiche, guanti da

lavoro e calzature antinfortunistiche durante il lavoro e durante le operazioni di regolazione, riattrezzaggio o manutenzione!

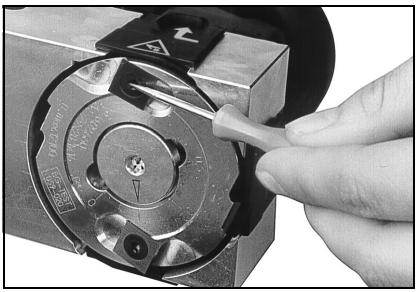
9.1 Pulizia delle lame

Sotto i taglienti delle lame si può accumulare della vernice. In tal caso, pulire le lame con un bulino (8).

9.2 Inversione o sostituzione delle lame

⚠ Utilizzare esclusivamente lame originali Metabo.
Codice ordinazione: 6.31720 (4 pezzi)
Codice ordinazione: 6.31660 (10 pezzi)

⚠ I taglienti portalama usurati aumentano il pericolo che la fresa sverniciatrice si inceppi durante la fresatura e causi delle scheggiature. Per questo invertire o sostituire le lame usurate sempre per tempo!

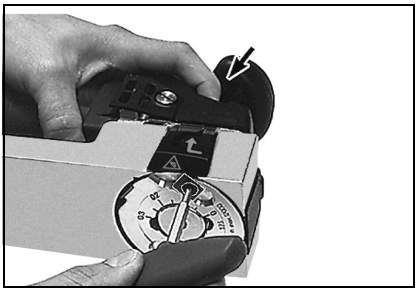


Pulire l'innesto torx delle viti delle lame con un bulino (8).

Inserti assiali:
Arrestare la testa portalama.

Riporre la fresa sverniciatrice e rilasciare la testa portalama.

Estrarre la chiave esagonale (9-a) e invertire (9-b, torx).



Premere il pulsante di arresto (2) fino alla battuta e tenerlo premuto.

Inserti radiali:
Aprire il coperchio di protezione. Girare la testa portalama con la chiave combinata fino ad accedere all'inserto.

Svitare le viti degli inserti (11) con la chiave a bussola (9-b). Svitare le lame (11) con il bulino e pulire la superficie di appoggio.

Inserire le lame (11) in modo che i taglienti affilati siano rivolti nel senso di rotazione.

Se tutti i taglienti sono usurati, sostituire le lame.

⚠ Invertire o sostituire sempre entrambe le lame!

⚠ Sostituire le viti con l'inserto torx danneggiato!

Avvitare saldamente le lame invertite o nuove con 5 Nm.

⚠ Non lasciare infilata la chiave a bussola!

9.3 Pulizia della testa portalama e della superficie del piede di scorrimento

All'occorrenza, pulire la testa portalama con detergenti adatti alla pulizia dell'alluminio (pH compreso tra 4,5 e 8).

9.4 Pulizia degli attacchi di aspirazione

Durante la fresatura, i trucioli potrebbero intasare gli attacchi di aspirazione (6).

È possibile rimuovere i trucioli con l'ausilio del bulino (8) attraverso la fessura di pulizia praticata nell'attacco di aspirazione.

Se necessario, rimuovere l'attacco di aspirazione (6). Per questo, svitare le viti con testa a croce ed estrarre l'attacco di aspirazione tirando all'indietro. Pulire l'attacco di aspirazione (6) e il piede di scorrimento (10).

10. Accessori

Utilizzare solo accessori originali Metabo.

Utilizzare esclusivamente accessori conformi ai requisiti e ai parametri riportati nelle presenti istruzioni per l'uso.

Per il programma completo degli accessori vedere www.metabo.com o il catalogo generale.

11. Riparazione

Le eventuali riparazioni degli utensili elettrici possono essere fatte esclusivamente da tecnici elettricisti specializzati!

Nel caso di utensili elettrici Metabo che necessitino di riparazioni rivolgersi al proprio rappresentante Metabo di zona. Per i relativi indirizzi, consultare il sito www.metabo.com.

Gli elenchi delle parti di ricambio possono essere scaricati dal sito www.metabo.com.

12. Tutela dell'ambiente

Attenersi alle norme nazionali riguardo allo smaltimento eco-compatibile e al riciclaggio di macchine fuori servizio, imballaggi e accessori.

Smaltire i trucioli secondo le norme.

Solo per i Paesi UE: non smaltire gli utensili elettrici con i rifiuti domestici! Secondo la Direttiva europea 2002/96/CE sugli utensili

elettrici ed elettronici usati e l'applicazione nel diritto nazionale, gli utensili elettrici usati devono essere smaltiti separatamente e sottoposti ad un sistema di riciclaggio ecologico.

13. Dati tecnici

Per le spiegazioni relative ai dati, vedere pagina 3.

Dati i continui miglioramenti tecnologici, ci riserviamo il diritto di apportare modifiche senza preavviso.

P_1 = assorbimento nominale
P_2 = potenza erogata
n_0 = numero di giri a vuoto
n_1 = numero di giro sotto carico
m = peso
Valori di misura rilevati secondo EN 60745.

⧈ Macchina di classe di protezione II

~ Corrente alternata

I suddetti dati tecnici sono condizionati dalle tolleranze (corrispondono ai rispettivi standard validi).

Valori di emissione
Tali valori consentono di stimare le emissioni dell'utensile elettrico e di raffrontarle con altri utensili elettrici. In base alle condizioni d'impiego, allo stato dell'utensile elettrico o degli accessori, il carico effettivo potrà risultare superiore o inferiore. Ai fini di una corretta stima, considerare le pause di lavoro e le fasi di carico ridotto. Basandosi su valori stimati e opportunamente adattati, stabilire misure di sicurezza per l'utilizzatore, ad es. di carattere organizzativo.

Valore complessivo delle vibrazioni (somma vettoriale delle tre direzioni) calcolato secondo la norma EN 60745:
a_h = valore emissioni vibrazioni (piallatura di legno morbido)
$K_{h,D}$ = incertezza (vibrazioni)

Livello sonoro classe A tipico:
L_{pA} = livello di pressione acustica
L_{WA} = livello di potenza acustica
K_{pA}, K_{WA} = incertezza
Durante il lavoro è possibile che venga superato il livello di rumorosità di 80 dB(A).

Indossare le protezioni acustiche!

Manual original

1. Declaración de conformidad

Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que estas fresas para pintura, identificadas por tipo y número de serie *1), cumplen todas las disposiciones pertinentes de las directivas *2) y normas *3). Documentaciones técnicas en *4) - ver página 3.

2. Aplicación de acuerdo a la finalidad

La fresa para pintura es apropiada para el mecanizado con arranque de virutas de superficies de madera barnizadas y sin barnizar.

Los posibles daños derivados de un uso inadecuado son responsabilidad exclusiva del usuario.

Se deberán respetar las normas sobre prevención de accidentes generalmente aceptadas y la información sobre seguridad aquí incluida.

3. Instrucciones generales de seguridad

Por favor, por su propia protección y la de su herramienta eléctrica, preste especial atención a las partes marcadas con este símbolo.

ADVERTENCIA: Lea el manual de instrucciones para reducir el riesgo de accidentes.

ADVERTENCIA: Lea íntegramente las indicaciones de seguridad e instrucciones de manejo. *La no observación de las instrucciones de seguridad siguientes puede dar lugar a descargas eléctricas, incendios y/o lesiones graves.*

Guarde estas instrucciones de seguridad en un lugar seguro.
Si entrega su herramienta eléctrica a otra persona, es imprescindible acompañarla de este documento.

4. Instrucciones especiales de seguridad

Sujete la herramienta eléctrica únicamente en las superficies aisladas de la empuñadura, puesto que el cabezal de las cuchillas puede cortar el propio cable de alimentación. El contacto con un cable conductor de corriente puede electrizar también las partes metálicas de la herramienta y causar una descarga eléctrica.

Espere a que el cabezal portacuchillas se detenga antes de retirar la herramienta. El cabezal portacuchillas desprotegido podría engancharse con la superficie y producir una pérdida del control, así como lesiones graves.

Para proteger las plaquitas de corte no se debe depositar el aparato sobre superficies duras.

Usar durante los trabajos a realizar así como para todo tipo de trabajos de configuración, reequipamiento o mantenimiento el equipamiento de protección personal, gafas de protección, protección del oído, guantes de trabajo y zapatos cerrados.

Peligro de corte con la cuchilla afilada reversible. ¡Tenga cuidado con el cabezal portacuchillas giratorio! Tenga en cuenta que el motor y el cabezal portacuchillas de su fresa todavía ruedan por su propia inercia.

Evite que la herramienta se ponga en funcionamiento de forma involuntaria: desconéctela siempre al extraer el enchufe de la toma de corriente o cuando se haya producido un corte de corriente.

Gire o sustituya la cuchilla reversible desafilada a su debido tiempo: los filos desgastados de la cuchilla incrementan el peligro de rebote y disminuyen la calidad del fresado.

Gire o sustituya siempre la cuchilla reversible desafilada por pares.

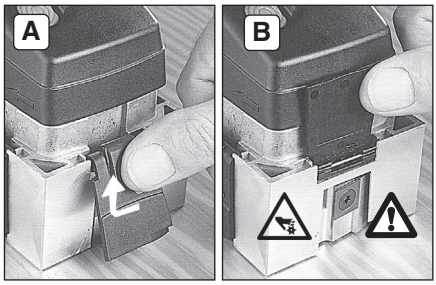
No mecanice ninguna superficie de la pieza en la que existan clavos, tornillos u obstáculos similares.

La pieza de trabajo debe apoyarse firmemente y estar asegurada para evitar que se deslice, utilizando por ejemplo dispositivos de sujeción.

Las piezas de trabajo pequeñas deberán fijarse adecuadamente. Por ejemplo, sujetas en un tornillo de banco.

Apertura de las tapas de protección:

Atención: Riesgo de lesiones debido a filos de cuchilla afilados Desconectar la máquina. **¡El cabezal portacuchillas debe estar parado!**



A: Abrir la tapa de protección como se indica y

B: plegar totalmente hacia arriba.

Tapas de protección:
Para el fresado de superficies planas todas las tapas de protección deben estar cerradas.

Para el fresado de contorno (p.ej. en el plegado) abrir solamente la tapa de protección orientada a la pieza.

Si la herramienta de inserción se atasca o se engancha, aparecerán fuerzas elevadas. Sujete siempre la herramienta por las empuñaduras existentes con ambas manos, adopte una postura segura y trabaje concentrado.

Reducir la exposición al polvo:

⚠ Algunos polvos generados por el lijado, aserrado, amolado o taladrado con herramientas eléctricas y otras actividades de construcción contienen sustancias químicas que se sabe que causan cáncer, defectos de nacimiento y otros daños sobre la reproducción. Algunos ejemplos de estas sustancias químicas son: plomo procedente de pinturas a base de plomo, sílice cristalina procedente de ladrillos y cemento, así como de otros productos de mampostería, y arsénico y cromo procedentes de madera de construcción tratada químicamente.
El riesgo para usted por estas exposiciones varía, dependiendo de qué tan a menudo haga este tipo de trabajo.
Evite que estas partículas entren en su cuerpo. Para reducir su exposición a estas sustancias químicas: trabaje en un área bien ventilada y trabaje con equipo de seguridad aprobado, como por ejemplo las máscaras antipolvo que están diseñadas especialmente para impedir mediante filtración el paso de partículas microscópicas.

Respete las directivas (p. ej. normas de protección laboral, de eliminación de residuos) aplicables a su material, personal, uso y lugar de utilización.

Recoja las partículas resultantes en el mismo lugar de emisión, evite que éstas se sedimenten en el entorno.

Utilice un sistema de aspiración de polvo adecuado.

Reduzca la exposición al polvo:
- incorporando un sistema de aspiración y/o un depurador de aire,
- ventilando bien el puesto de trabajo o manteniéndolo limpio mediante sistemas de aspiración. Barrer o soplar sólo hace que el polvo se levante y arremoline.
- Lave la ropa de protección o límpiela mediante aspiración. No utilice sistemas de soplado, ni la golpee ni la cepille.

5. Descripción general

Véase la página 2.
1 Tapa de protección
2 Botón de bloqueo
3 Empuñadura adicional
4 Conmutador deslizante (0 / I)
5 Empuñadura
6 Tubo de aspiración
7 Conector de aspiración (ø 35 mm)
8 Buril
9 Llave combinada
a Hexágono
b Torx
10 Pie de deslizamiento
11 Cuchilla reversible

6. Puesta en marcha

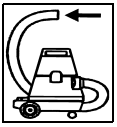
⚠ Antes de conectar la herramienta, compruebe que la tensión y la frecuencia de red que se indican en la placa de identificación corresponden a las características de la red eléctrica.

⚠ Preconecte siempre un dispositivo de corriente residual FI (RCD) con una corriente de desconexión máxima de 30 mA.

6.1 Montaje de la empuñadura adicional

⚠ Utilice siempre una empuñadura adicional (3) para trabajar. Atornillar fijamente la empuñadura adicional tal como se muestra.

7. Manejo



Trabaje siempre con un dispositivo de aspiración para garantizar un inmejorable funcionamiento de la máquina.

⚠ Sostenga la herramienta con ambas manos y por las empuñaduras (3), (5).

7.1 Conexión/Desconexión de la fresa para pintura

Conexión
Levantar la fresa para que el cabezal portacuchillas quede al descubierto. Desplazar el conmutador deslizante (4) hacia delante.

I Conectado

⚠ En la posición de funcionamiento continuado, la máquina seguirá funcionando en caso de pérdida del control de la herramienta debido a un tirón. Por este motivo deben sujetarse las empuñaduras previstas siempre con ambas manos, adoptar una buena postura y trabajar concentrado.

Desconexión
Levantar la fresa para que el cabezal portacuchillas quede al descubierto. Presione sobre el extremo posterior del conmutador deslizante (4). El conmutador deslizante salta.

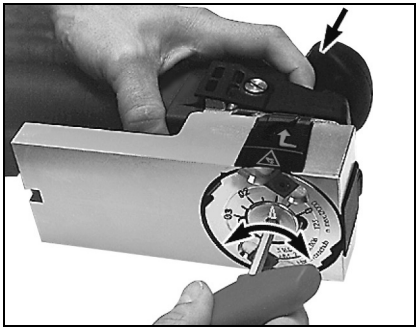
0 Desconectado

⚠ Espere a que el cabezal portacuchillas se detenga antes de colocar la máquina. El cabezal portacuchillas desprotegido podría engancharse con la superficie y producir una pérdida del control, así como lesiones graves.

7.2 Bloquear el cabezal portacuchillas

⚠ Peligro de corte con la cuchilla afilada reversible. Bloquear el cabezal estando éste

parado. ¡Desconectar la fresadora para pintura y extraer el enchufe de la toma de corriente!



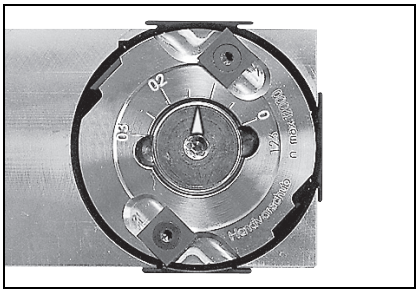
Depositar la fresadora lateralmente.

Presione el botón de bloqueo (2) hasta el tope y manténgalo presionado.
Girar al mismo tiempo el cabezal portacuchillas con ayuda de la llave hexagonal (9-a) (cualquier dirección). Girar hasta que el botón de bloqueo pulsado encaje de forma perceptible y el cabezal portacuchillas esté inmovilizado.

7.3 Ajuste de la profundidad de corte axial

⚠ Peligro de corte con la cuchilla afilada reversible. Ajustar la profundidad de corte axial sólo con el cabezal portacuchillas parado. ¡Desconectar la fresadora para pintura y extraer el enchufe de la toma de corriente!

Inmovilizar el cabezal portacuchillas y mantener pulsado el botón de bloqueo.



Ajustar la profundidad de corte deseada girando el tornillo de ajuste con la llave hexagonal (9-a).

Posibles profundidades de corte: 0-0,3 mm.

Comience con la profundidad de corte menor para incrementarla paso a paso hasta que haya conseguido el ajuste óptimo para el material que se va a procesar.

⚠ **¡No deje metida la llave hexagonal!**

7.4 Montar / desmontar el conector de aspiración

Utilice un equipo de aspiración Metabo para la aspiración de polvo.

Montaje
Empujar el conector de aspiración (7) hasta que encaje en el tubo de aspiración (6).

En el conector de aspiración con el diámetro de tubo 35 mm se puede ahora conectar el dispositivo de aspiración deseado.

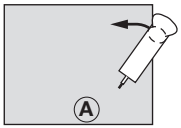
Desmontaje
Presionar la lengüeta y, al mismo tiempo, extraer el conector de aspiración (7) del tubo de aspiración (6).

8. Consejos y trucos

8.1 Guiar la fresadora para pintura

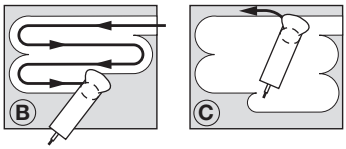
Guiar la fresadora para pintura sobre la superficie de la pieza a trabajar sujetándola siempre con ambas manos y en lo posible hacia adelante. La baja presión que debe ejercer el usuario sobre la fresadora para pintura para mantenerla presionada a la superficie de trabajo debe ser distribuida uniformemente sobre el pie de deslizamiento.

8.2 Apoyo en un canto de la pieza de trabajo



Véase figura A: mantener sujetada la fresadora para pintura en posición paralela a la superficie de la pieza de trabajo. Al iniciar el trabajo, tener cuidado de que la superficie de apoyo sea la mayor posible (10).

8.3 Trabajos



Véase imagen B: Guiar la fresadora para pintura de tal manera que el pie de deslizamiento (10) siempre se encuentre sobre la superficie no tratada. Si procede de la manera indicada sobrará un borde delgado.

Véase imagen C: Retirar este borde fijando la profundidad de corte en 0 mm (véase capítulo 7.3) y guiar el pie de apoyo (10) siempre sobre la superficie a tratar.

8.4 Alisar

Para obtener una superficie de acabado lisa, reducir la profundidad de corte.

9. Mantenimiento

⚠ Peligro de corte con la cuchilla afilada reversible. Mantenimiento con el cabezal portacuchillas detenido ¡Desconectar la fresadora

para pintura y extraer el enchufe de la toma de corriente!

⚠ Usar durante los trabajos a realizar así como para todo tipo de trabajos de configuración, reequipamiento o mantenimiento el equipamiento de protección personal, gafas de protección, protección del oído, guantes de trabajo y zapatos cerrados.

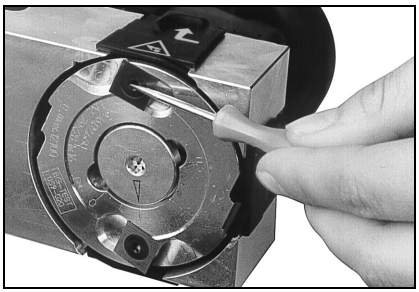
9.1 Limpiar la cuchilla reversible

Bajo los filos de la cuchilla se puede incrustar p.ej. barniz. En este caso se deberá poner a descubierto los filos de la cuchilla reversible con un buril (8).

9.2 Girar o reemplazar la cuchilla reversible

⚠ Utilizar sólo cuchillas reversibles originales de Metabo.
Nº de pedido: 6.31720 (4 unidades)
Nº de pedido: 6.31660 (10 unidades)

⚠ Los filos desafilados de la cuchilla incrementan el riesgo de que la fresadora para pintura se quede atascada durante el fresado y se rompa. Gire o sustituya por tanto la cuchilla reversible desafilada debidamente.

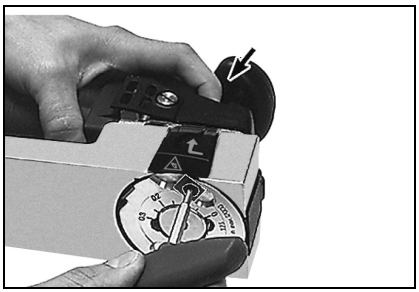


Limpiar el Torx de los tornillos de la cuchilla reversible con el buril (8) si fuera necesario.

Plaquitas de corte axial:
Bloquear el cabezal portacuchillas.

Depositar la fresadora y mantener pulsado el botón de bloqueo.

Extraer la llave hexagonal (9-a) y reconectar (9-b, Torx).



Presione el botón de bloqueo (2) hasta el tope y manténgalo presionado.

Plaquitas de corte radial:
Abrir la tapa de protección. Girar el cabezal portacuchillas con la llave combinada hasta que la plaquita de corte sea accesible.

Desenroscar los tornillos de la cuchilla reversible (11) con la llave Torx (9-b). Soltar la cuchilla reversible (11) con el buril y limpiar la superficie de apoyo de la cuchilla reversible.

Colocar la cuchilla (11) de tal modo que los filos cortantes se encuentren de nuevo en el sentido de giro.

Si todos los filos están desafilados, sustituir la cuchilla reversible.

⚠ Girar o reemplazar ambas cuchillas reversibles.

⚠ Reemplazar los tornillos con el Torx estropeado.

Atornillar la cuchilla girada o nueva con 5 Nm.

⚠ ¡No deje metida la llave Torx!

9.3 Limpiar el cabezal portacuchillas y la superficie deslizante del pie deslizante

Limpiar el cabezal, si es necesario, con productos apropiados para la limpieza de aluminio (valor pH entre 4,5 y 8).

9.4 Limpiar el tubo de aspiración

Durante el fresado se pueden incrustar virutas en el tubo de aspiración (6) y taponarlo.

Podrá soltar y eliminar las virutas incrustadas a través de la ranura de limpieza en el tubo de aspiración mediante el buril (8).

Desmontar el tubo de aspiración (6) dado el caso. Desenroscar para ello los tornillos de estrella y sacar hacia abajo el tubo de aspiración. Limpiar el tubo de aspiración (6) y el pie de deslizamiento (10).

10. Accesorios

Utilice únicamente accesorios Metabo originales.

Utilice únicamente accesorios que cumplan los requerimientos y los datos indicados en este manual de instrucciones.

Gama completa de accesorios disponible en www.metabo.com o en el catálogo principal.

11. Reparación

Las reparaciones de herramientas eléctricas SOLAMENTE deben ser efectuadas por electricistas especializados.

En caso de tener herramientas eléctricas que necesiten ser reparadas, diríjase por favor a su representante de Metabo. En la página www.metabo.com encontrará las direcciones necesarias.

En la página web www.metabo.com puede usted descargarse las listas de repuestos.

12. Protección medioambiental

Respete las normativas nacionales relativas a la gestión ecológica de los residuos y al reciclaje de herramientas, embalaje y accesorios usados.

Elimine las virutas acumuladas de manera profesional.

Sólo para países de la UE: no tire las herramientas eléctricas a la basura doméstica. Según la directiva europea 2002/96/CE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y las correspondientes legislaciones nacionales, las herramientas eléctricas usadas deben recogerse por separado y reciclarse de modo respetuoso con el medio ambiente.

13. Datos técnicos

Notas explicativas sobre la información de la página 3.

Nos reservamos el derecho a efectuar modificaciones en función de las innovaciones tecnológicas.

P_1 = Consumo de potencia
P_2 = Potencia suministrada
n_0 = Número de revoluciones en ralentí
n_1 = Revoluciones bajo carga
m = Peso

Valores de medición establecidos de acuerdo con EN 60745.

⧈ Máquina de la clase de seguridad II

~ Corriente alterna

Los datos técnicos aquí indicados están sujetos a rangos de tolerancia (conforme a las normas vigentes).

Valores de emisión
Estos valores permiten evaluar las emisiones de la herramienta eléctrica y compararlas con las de otras herramientas eléctricas. Dependiendo de las condiciones de uso, del estado de la herramienta eléctrica o de las herramientas que se utilicen, la carga real puede ser mayor o menor. Para realizar la valoración tenga en cuenta las pausas de trabajo y las fases de trabajo a carga reducida. Determine, a partir de los valores estimados, las medidas de seguridad para el operador, p. ej. medidas organizativas.

Valor total de vibraciones (suma vectorial de tres direcciones) determinado según EN 60745:
a_h = Valor de emisión de vibraciones (cepillar la madera blanda)
K_h = Inseguridad (vibración)

Niveles acústicos típicos compensados A:
L_{pA} = Nivel de intensidad acústica
L_{WA} = Nivel de potencia acústica
K_{pA}, K_{WA} = Inseguridad
Al trabajar, el nivel de ruido puede superar los 80 dB(A).

¡Use auriculares protectores!

Manual de instruções original

1. Declaração de conformidade

Declaramos, sob nossa responsabilidade: Estas removedoras de tinta, identificadas por tipo e número de série *1), estão em conformidade com todas as disposições aplicáveis das Directivas *2) e Normas *3). Documentações técnicas no *4) - ver página 3.

2. Utilização correcta

A removedora de tinta é adequada para trabalhar sem esforço em superfícies de madeira pintadas ou por pintar.

O utilizador é inteiramente responsável por qualquer dano que advenha de um uso indevido.

Deve sempre respeitar todas as normas gerais de prevenção de acidentes aplicáveis e as indicações de segurança juntamente fornecidas.

3. Indicações gerais de segurança

Para sua própria protecção e para proteger a sua ferramenta eléctrica , cumpra muito em especial todas as referências marcadas com este símbolo!

AVISO – Ler o manual de instruções para reduzir o risco de ferimentos.

AVISO Leia todas as indicações de segurança e instruções. *Em caso de não cumprimento das indicações de segurança e das instruções podem ocorrer choques eléctricos, incêndios e/ou ferimentos graves.*

Guardar todas as indicações de segurança e instruções para futuras consultas. Quando entregar esta ferramenta eléctrica a outros, faça-o sempre acompanhado destes documentos.

4. Indicações especiais de segurança

Segure a ferramenta eléctrica apenas nas superfícies isoladas do punho, para evitar que a cabeça da lâmina atinja o próprio cabo de alimentação. O contacto com um condutor de corrente eléctrica pode também colocar as peças de metal da ferramenta sob tensão e provocar um choque eléctrico.

Aguarde até que a cabeça da lâmina fique imobilizada antes de pousar o aparelho. Uma cabeça de lâmina livre pode encravar na superfície e provocar a perda de controlo sobre a ferramenta, bem como ferimentos graves.

Para a protecção das placas de corte reversíveis, não pousar a ferramenta sobre superfícies duras.

Utilize equipamento de protecção pessoal, óculos de protecção, protecção auditiva, luvas de trabalho e sapatos firmes durante os trabalhos, bem como nos trabalhos de ajuste, de reequipamento ou de manutenção!

Perigo de ferimentos devido às lâminas afiadas das lâminas reversíveis. Esteja atento à cabeça da lâmina em rotação! Tenha em consideração que o motor e também a cabeça da lâmina da sua removedora de tinta ainda continuam a rodar depois de desligar!

Evite o arranque involuntário: desligue sempre a máquina quando a ficha for retirada da tomada ou no caso de interrupção de energia eléctrica.

Rodar ou substituir atempadamente as lâminas reversíveis que já não estão afiadas: as lâminas desgastadas das lâminas reversíveis aumentam o risco de contragolpe e reduzem a qualidade de fresagem.

Rodar ou substituir as lâminas reversíveis que já não estão afiadas sempre aos pares.

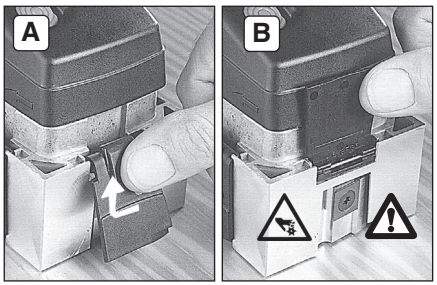
Não trabalhe em superfícies de peças de trabalho que contenham pregos, parafusos ou outros obstáculos semelhantes.

A peça de trabalho deve ficar bem apoiada e ser protegida contra deslizes, por ex. através de dispositivos de fixação.

Fixar as peças de trabalho pequenas. Fixá-las por ex. num torno de bancada.

Abrir tampas de protecção:

Atenção: perigo de ferimentos devido a lâminas afiadas! Desligar a máquina. **A cabeça da lâmina deve estar imobilizada!**



A: abrir a tampa de protecção conforme representado na figura e

B: dobrar completamente para cima.

Tampas de protecção:

Durante a fresagem plana de áreas lisas deverá manter todas as tampas de protecção fechadas.

Durante a fresagem periférica (por ex. de dobras) abrir apenas a tampa de protecção voltada para a peça de trabalho.

Quando a ferramenta acoplável encrava ou prende, formam-se forças elevadas. Segure a máquina sempre com ambas as mãos nos punhos previstos, posicione-se de forma segura e concentre-se no trabalho.

Reduzir os níveis de pó:

⚠ As partículas que se formam ao trabalhar com esta ferramenta podem conter substâncias cancerígenas e provocar reacções alérgicas, doenças respiratórias, malformações congénitas ou outros problemas no sistema reprodutor. Alguns exemplos destas substâncias são: chumbo (em tintas à base de chumbo), aditivos para o tratamento de madeira (cromo, agente de preservação de madeira), alguns tipos de madeira (como pó de carvalho ou faia).
O risco depende do tempo a que o utilizador, ou as pessoas que se encontram nas proximidades, estão sujeitos à sobrecarga.
Não deixe que estas partículas entrem em contacto com o seu corpo.
Para reduzir a sobrecarga destas substâncias: Areje bem o local de trabalho e use equipamento de protecção adequado, como por ex. máscaras de protecção respiratória que estejam em condições de filtrar partículas microscópicas.

Respeite as directivas (por ex. disposições relativas à segurança no trabalho, eliminação) válidas para o seu material, pessoal, caso de utilização e local de utilização.

Apanhe as partículas formadas no local de formação e evite deposições nas imediações.

Utilize um aspirador de pó adequado.

Reduza as sobrecargas de pó:
- montando um dispositivo de aspiração e/ou um purificador de ar,
- arejando bem o local de trabalho e aspirando-o para o manter limpo. Varrer ou soprar por jacto de ar forma remoinhos de pó.
- Aspire ou lave o vestuário de protecção. Não limpar soprando, batendo ou escovando.

5. Vista geral

Ver página 2.

1 Tampa de protecção
2 Botão retentor
3 Punho suplementar
4 Interruptor deslizante (0 / I)
5 Punho
6 Bocal de aspiração
7 Peça de ligação de aspiração (ø 35 mm)
8 Buril
9 Chave combinada
a Sextavada
b Torx
10 Pé deslizante
11 Lâminas reversíveis

6. Colocação em funcionamento

⚠ Antes de colocar em funcionamento, confirme se os dados da sua rede eléctrica coincidem com a tensão de rede e a frequência de rede indicadas na placa de características.

⚠ Ligar sempre previamente um disjuntor de protecção FI (RCD) com uma corrente de disparo máx. de 30 mA.

6.1 Montar o punho suplementar

⚠ Trabalhar apenas com o punho suplementar (3) montado! Aparafusar fixamente o punho complementar conforme representado na figura.

7. Utilização

Trabalhe com um dispositivo de aspiração para garantir o funcionamento perfeito da máquina.

⚠ Guiar a máquina com ambas as mãos nos punhos (3), (5).

7.1 Ligar, desligar a removedora de tinta

Ligar
Levantar a removedora de tinta de forma a que a cabeça da lâmina fique livre. Deslocar o interruptor deslizante (4) para a frente.

I Ligada

⚠ No funcionamento contínuo, a máquina continua a trabalhar mesmo se for arrancada da mão. Desta forma, deverá segurar a máquina sempre com ambas as mãos nos punhos previstos, posicionar-se de forma segura e concentrar-se no trabalho.

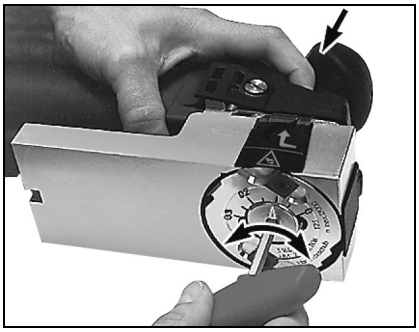
Desligar
Levantar a removedora de tinta de forma a que a cabeça da lâmina fique livre. Pressionar na extremidade do interruptor deslizante (4). O interruptor deslizante volta à posição inicial.

0 Desligada

⚠ Aguarde até que a cabeça da lâmina fique imobilizada antes de pousar a máquina. Uma cabeça de lâmina livre pode encravar na superfície e provocar a perda de controlo sobre a ferramenta, bem como ferimentos graves.

7.2 Bloquear a cabeça da lâmina

⚠ Perigo de ferimentos devido às lâminas afiadas das lâminas reversíveis. O bloqueio da cabeça da lâmina apenas pode ser realizado com a cabeça da lâmina parada! Desligar a removedora de tinta e puxar a ficha da tomada de rede!



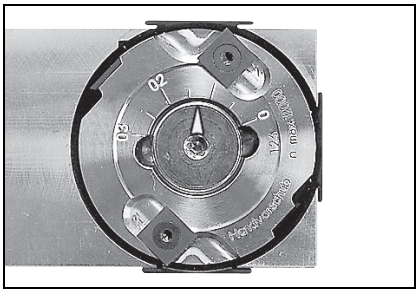
Pousar a removedora de tinta de lado.

Pressionar o botão retentor (2) até ao batente e manter pressionado.
Simultaneamente, rodar a cabeça da lâmina com a ajuda de uma chave sextavada (9-a) (em qualquer direcção). Rodar até sentir o botão retentor pressionado encaixar e a cabeça da lâmina ficar bloqueada.

7.3 Ajustar a profundidade de corte axial

Perigo de ferimentos devido às lâminas afiadas das lâminas reversíveis. O ajuste da profundidade de corte axial apenas pode ser realizado com a cabeça da lâmina parada! Desligar a removedora de tinta e puxar a ficha da tomada de rede!

Bloquear a cabeça da lâmina e manter o botão retentor pressionado.



Rodar o parafuso de ajuste com a chave sextavada (9-a) para ajustar a profundidade de corte pretendida.

Profundidades de corte possíveis: 0-0,3 mm.

Comece com uma profundidade de corte reduzida e vá aumentando progressivamente, até conseguir o ajuste perfeito para o material a trabalhar.

Não deixe a chave sextavada encaixada!

7.4 Montar, desmontar a peça de ligação de aspiração

Para a aspiração do pó utilize um aspirador da Metabo.

Montar
Inserir a peça de ligação de aspiração (7) até encaixar no bocal de aspiração (6).

Poderá agora ligar o dispositivo de aspiração pretendido à peça de ligação de aspiração com um diâmetro de tubo de 35 mm.

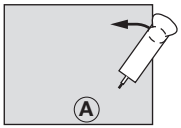
Retirar
Pressionar a lingueta para dentro e, em simultâneo, retirar a peça de ligação de aspiração (7) do bocal de aspiração (6).

8. Conselhos e truques

8.1 Guiar a removedora de tinta

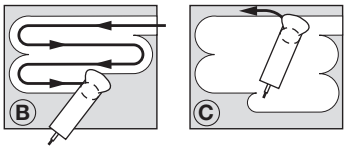
Deve guiar a removedora de tinta sempre com ambas as mãos, e se possível, para trás sobre a superfície da peça a ser tratada. A pressão ligeira que exerce sobre a removedora de tinta ao pressioná-la para baixo, deverá ser distribuída uniformemente pelo pé deslizante.

8.2 Assentar numa aresta da peça a trabalhar



Ver figura A: segurar a removedora de tinta de forma paralela em relação à superfície da peça de trabalho. Ao assentar na peça, deve tentar obter a maior superfície de apoio possível para o pé deslizante (10).

8.3 Trabalhar



Ver figura B: guiar a removedora de tinta de forma a que o pé deslizante (10) assente sempre sobre a superfície não tratada. Se proceder conforme representado na figura, sobra apenas uma pequena saliência.

Ver figura C: esta saliência pode agora ser removida ajustando a profundidade de corte para 0 mm (ver capítulo 7.3) e guiando o pé deslizante (10) sempre sobre a superfície a tratar.

8.4 Aplainar

Para obter uma superfície lisa na peça de trabalho, reduzir a profundidade de corte.

9. Manutenção

Perigo de ferimentos devido às lâminas afiadas das lâminas reversíveis. A manutenção apenas pode ser realizada com a

cabeça da lâmina parada! Desligar a removedora de tinta e puxar a ficha da tomada de rede!

Utilize equipamento de protecção pessoal, óculos de protecção, protecção auditiva, luvas de trabalho e sapatos firmes durante os trabalhos, bem como nos trabalhos de ajuste, de reequipamento ou de manutenção!

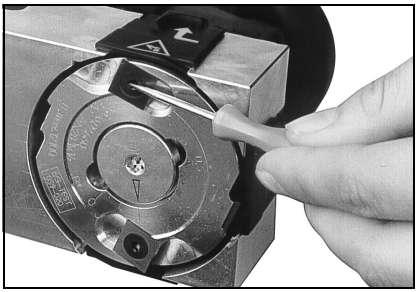
9.1 Limpar as lâminas reversíveis

Por baixo das lâminas das lâminas reversíveis pode acumular-se por ex. tinta. Nesse caso deverá limpar as lâminas das lâminas reversíveis com um buril (8).

9.2 Rodar as lâminas reversíveis ou substituir

Utilizar exclusivamente lâminas reversíveis originais da Metabo.
Código para encomenda: 6.31720 (4 unidades)
Código para encomenda: 6.31660 (10 unidades)

As lâminas que já não estão afiadas das lâminas reversíveis aumentam o perigo da removedora de tinta prender ou quebrar durante a fresagem. Por este motivo, rode ou substitua as lâminas reversíveis que já não estão afiadas atempadamente!

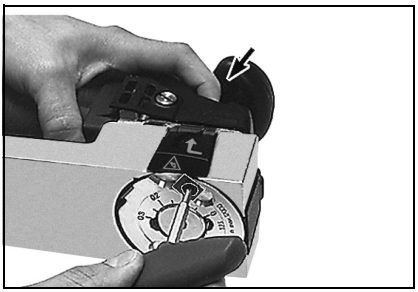


Se necessário, limpar o Torx dos parafusos das lâminas reversíveis com um buril (8).

Placas de corte reversíveis axiais:
Bloquear a cabeça da lâmina.

Pousar a removedora de tinta e soltar o botão retentor.

Retirar a chave sextavada (9-a) e mudar de posição (9-b Torx).



Pressionar o botão retentor (2) até ao batente e manter pressionado.

Placas de corte reversíveis radiais:
Abrir a tampa de protecção. Rodar a cabeça da lâmina com uma chave combinada até a placa de corte reversível ficar acessível.

Desaparafusar os parafusos das lâminas reversíveis (11) com a chave Torx (9-b). Soltar as lâminas reversíveis (11) com um buril e limpar a superfície de apoio das lâminas reversíveis.

Colocar a lâmina reversível (11) de forma a que as lâminas afiadas fiquem novamente voltadas no sentido de rotação.

Quando todas as lâminas deixam de estar afiadas deverá substituir as lâminas reversíveis.

Rodar e substituir sempre ambas as lâminas reversíveis!

Substituir os parafusos com Torx danificado!

Aparafusar fixamente as lâminas reversíveis rodadas ou novas com 5 Nm.

Não deixe a chave Torx encaixada!

9.3 Limpar a cabeça da lâmina e a superfície de deslizamento do pé deslizante

Caso necessário, limpar a cabeça da lâmina com detergentes adequados para a limpeza de alumínio (valor do pH entre 4,5 e 8).

9.4 Limpar o bocal de aspiração

Ao fresar podem acumular-se aparas no bocal de aspiração (6) e entupi-lo.

Poderá soltar e remover aparas acumuladas através da ranhura de limpeza no bocal de aspiração com a ajuda do buril (8).

Se necessário, remover o bocal de aspiração (6). Para tal, desaparafusar os parafusos de fenda em cruz e retirar o bocal de aspiração puxando-o para trás. Limpar o bocal de aspiração (6) e o pé deslizante (10).

10. Acessórios

Utilize apenas acessórios Metabo originais.

Utilize apenas acessórios que cumpram os requisitos e dados característicos indicados presentes neste manual de instruções.

Programa completo de acessórios, consultar www.metabo.com ou o catálogo principal.

11. Reparações

As reparações em ferramentas eléctricas apenas devem ser efectuadas por electricistas!

Caso as ferramentas eléctricas Metabo necessitem de reparações, dirija-se ao seu representante Metabo. Poderá consultar os endereços em www.metabo.com

Poderá descarregar as listas de peças sobressalentes em www.metabo.com

12. Protecção do ambiente

Respeite as normas nacionais sobre a eliminação ecológica e sobre a reciclagem de ferramentas usadas, embalagens e acessórios.

Elimine devidamente as aparas.

Apenas para países da UE: Não colocar as ferramentas eléctricas no lixo doméstico! De acordo com a directriz europeia 2002/96/CE sobre equipamentos eléctricos e electrónicos usados, e na conversão ao direito nacional, as ferramentas eléctricas usadas devem ser recolhidas em separado, e entregues a uma reciclagem ecologicamente correcta.

13. Dados técnicos

Explicações sobre os dados na página 3.

Reservamo-nos o direito de proceder a alterações relacionadas com o progresso tecnológico.

P_1 = Potência nominal
P_2 = Potência de saída
n_0 = Rotações em vazio
n_1 = Rotações sob carga
m = Peso

Valores medidos de acordo com a norma EN 60745.

⧈ Ferramenta da classe de protecção II

~ Corrente alternada

Os dados técnicos indicados são tolerantes (de acordo com os padrões individuais válidos).

Valores da emissão
Estes valores possibilitam a avaliação de emissões da ferramenta eléctrica e a comparação com diversas ferramentas eléctricas. Consoante as condições de utilização, o estado da ferramenta eléctrica ou das ferramentas acopláveis, a sobrecarga efectiva poderá ser superior ou inferior. Para a avaliação, deve ainda considerar os intervalos de trabalho e as fases com menores sobrecargas. Com base nos respectivos valores avaliados deverá determinar a aplicação de medidas de protecção para o utilizador, por ex. medidas a nível de organização.

Valor total de vibrações (soma vectorial de três direcções) determinado de acordo com a EN 60745:
a_h = Valor da emissão de vibrações (aplainar madeira macia)
K_h = Insegurança (vibração)

Valores típicos e ponderados pela escala A para o ruído:
L_{pA} = Nível sonoro
L_{WA} = Nível de potência sonora
K_{pA}, K_{WA} = Insegurança
Durante o trabalho, o nível de ruído pode exceder os 80 dB(A).

Usar protecções auditivas!

Originalbruksanvisning

1. Försäkran om överensstämmelse

Vi försäkrar och tar ansvar för att lackfräsen med typ- och serienummer *1) uppfyller kraven i gällande direktiv *2) och standarder *3). Teknisk dokumentation *4) - se sid. 3.

2. Använd maskinen enligt anvisningarna

Lackfräsen ska användas till spånarbeten av lackerade och olackerade träytor.

Användaren ansvarar själv för skador som orsakas av felaktig användning.

Allmänna föreskrifter om förhindrande av olycksfall samt bifogade säkerhetsanvisningar måste följas.

3. Allmänna säkerhetsanvisningar

Följ anvisningarna i textavsnitten med den här symbolen, så förebygger du personskador och skador på elverktyget!

VARNING – Läs igenom bruksanvisningen för att minska risken för skador.

VARNING! Läs igenom alla säkerhetsanvisningar och anvisningar.
Följer du inte säkerhetsanvisningar och anvisningar kan det leda till elstötar, brand och/eller svåra skador.

Spara säkerhetsanvisningar och anvisningar för framtida bruk.
Se till så att dokumentationen följer med elverktyget.

4. Särskilda säkerhetsanvisningar

Håll maskinen i de isolerade greppen när du jobbar eftersom kutterbandet kan komma i kontakt med den egna sladden. Kontakt med strömförande ledning kan spänningssätta maskinens metalldelar, så att du får en stöt.

Vänta tills kutterbandet har stannat innan du lägger ifrån dig verktyget. Ett frilagt kutterband kan haka fast i ytan och få dig att förlora kontrollen över verktyget samt orsaka allvarliga skador.

Vändskären måste skyddas och därför får maskinen inte förvaras på hårt underlag.

Använd alltid personlig skyddsutrustning som skyddsglasögon, hörselskydd, arbetshandskar och kraftiga skor när du arbetar samt gör inställningar, omriggningar eller underhåll!

Risk för personskador på grund av vasst vändskär. Se upp för roterande kutterband! Se till att motorn samt kutterbandet på lackfräsen bromsar upp efter avstängning!

Undvik oavsiktlig start: slå alltid av strömbrytaren när du drar ut kontakten ur uttaget eller om strömmen bryts.

Vändskär som blivit slöa måste vändas på resp. bytas ut i god tid: Om skären på vändskäret är slitna ökar risken för bakslag och kvaliteten på fräsningen försämras.

Därför måste man alltid se till att vända på resp. byta ut vändskär som blivit slöa i par.

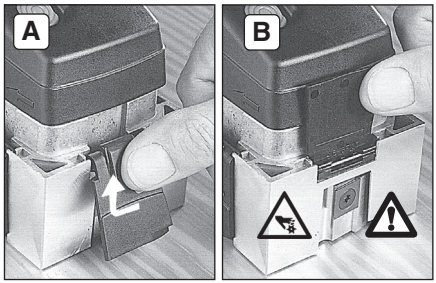
Ytor på arbetsstycken där det finns spikar, skruvar eller dylika hinder får inte bearbetas!

Säkra arbetsstycket så att det ligger stadigt och inte glider, t.ex. med spänntving.

Fäst små arbetsstycken. Spänn t.ex. fast dem i skruvstäd.

Öppna skyddsluckor:

Obs! Risk för personskador på grund av vass klippkniv! Stäng av maskinen. **Kutterband måste ha stannat av!**



A: Öppna skyddslucka enligt anvisning

B: fäll upp spaken.

Skyddsluckor:
Vid planfräsning av jämna ytor måste alla luckor vara stängda.

Vid perifer fräsning (t.ex. på falsar) får endast den skyddslucka som vetter mot arbetsstycket öppnas.

Om verktyget kläms eller hakar fast, så uppstår stora krafter. Håll därför alltid maskinen i handtagen med båda händerna, stå stadigt och koncentrera dig på arbetet.

Minska belastning genom damm:

Partiklar som uppstår vid arbeten med denna maskin, kan innehålla cancerframkallande ämnen eller ämnen som orsakar allergiska reaktioner, andningsbesvär, missbildningar och andra fortplantningsstörningar. Exempel på sådana ämnen: bly (i blyhaltig färg), tillsatser för träbehandling (kromat, trädskyddsmedel), vissa

trätyper (som ek- eller bokdamm).
Risken beror på hur länge användaren eller personer som befinner sig i närheten exponeras för dessa ämnen.
Dessa partiklar får inte hamna i din kropp.
Beakta följande anvisningar för att minska risken: Se till att arbetsplatsen har god ventilation och att du bär lämplig skyddsutrustning, t.ex. andningsmask som filtrerar mikroskopiska partiklar.

Följ gällande bestämmelser för respektive material, personal, arbete och användningsplats (t.ex. regler för olycksförebyggande, avfallshantering).

Samla upp partiklarna på den plats där de uppstår, undvik att de lagras i den omgivande miljön.

Anslut lämpligt dammutsug.

Minska dammbelastningen genom att vidta följande åtgärder:
- Använd en utsugsanordning och/eller en luftrenare.
- Sörj för god ventilation på arbetsplatsen och dammsug för att hålla rent. Sopning eller luftblåsning kan göra så att damm virvlas upp.
- Dammsug eller tvätta skyddskläder. Kläder ska inte blåsas, slås eller borstas rena.

5. Översikt

Se sidan 2.

1 Skyddslucka
2 Låsvred
3 Stödhandtag
4 Skjutreglage (0 / I)
5 Handtag
6 Utsugsanslutning
7 Utsugskoppling (ø 35 mm)
8 Planstål
9 Kombinyckel
a Sexkant
b Torx
10 Glidfot
11 Vändskär

6. Före användning

⚠ Kontrollera först att spänningen och frekvensen på märkskylten stämmer överens med nätströmmen och nätfrekvensen du ska använda.

⚠ Förkoppla alltid en jordfelsbrytare (RCD) med en max. aktiveringsström på 30 mA.

6.1 Sätta på stödhandtaget

⚠ Arbeta bara med påsatt stödhandtag (3)! Skruva i stödhandtaget enligt anvisning.

7. Användning

Arbeta med en utsugningsanordning för att säkerställa maskinens felfria funktion.

⚠ Håll maskinen med båda händerna på handtagen (3), (5).

7.1 Starta och stoppa lackfräsen

Start
Lyft lackfräs, så att kutterband ligger fritt. Skjut skjutreglaget (4) framåt.

I PÅ

⚠ Vid kontinuerlig användning fortsätter maskinen att gå om du tappar den. Håll alltid maskinen med båda händerna i handtagen, stå stadigt och koncentrera dig på arbetet.

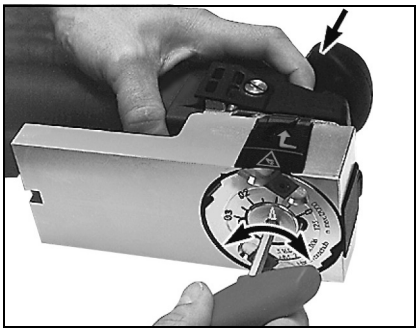
Stopp
Lyft lackfräs, så att kutterband ligger fritt. Tryck på bakänden av skjutreglaget (4). Skjutreglaget hoppar tillbaka.

0 AV

⚠ Vänta tills kutterbandet har stannat innan du lägger ifrån dig verktyget. Ett frilagt kutterband kan haka fast i ytan och få dig att förlora kontrollen över verktyget samt orsaka allvarliga skador.

7.2 Spärra kutterband

⚠ Risk för personskador på grund av vasst vändskär. Kutterbandet får bara spärras när det har stannat! Stäng av lackfräs och dra ut kontakten ur uttaget!



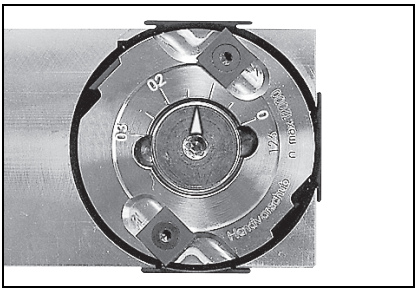
Lägg lackfräsen på sidan.

Tryck ner låsvredet (2) tills det tar stopp och håll det nedtryckt.
Vrid samtidigt åt kutterbandet med hjälp av sexkantsnyckeln (9-a) (i valfri riktning). Vrid tills det nedtryckta låsvredet hakar i så att det märks och kutterbandet är spärrat.

7.3 Ställa in det axiala kapdjupet

⚠ Risk för personskador på grund av vasst vändskär. Inställningar av det axiala kapdjupet får endast göras när kutterbandet har stannat! Stäng av lackfräs och dra ut kontakten ur uttaget!

Spärra kutterbandet samtidigt som låsvredet hålls intryckt.



Genom att vrida på inställningsskruven med sexkantsnyckeln ställs (9-a) önskat kapdjup in.

Inställningsbara kapdjup: 0-0,3 mm.

Börja med ett grunt kapdjup och öka sedan stegvis tills du uppnått optimal inställning för det material som ska bearbetas.

Se till att sexkantsnyckeln inte fastnar!

7.4 Sätta på/ta av utsugskoppling

Använd en utsugsutrustning från Metabo till utsugning.

Sätta på
Skjut fram utsugskopplingen (7) tills den hakar i (6) utsugsanslutningarna.

Nu kan man ansluta önskad utsugsanordning till utsugskopplingen med en rördiameter på 35 mm.

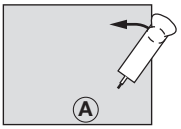
Borttagning
Tryck in slits och dra samtidigt ut utsugskoppling (7) ur utsugsanslutningarna (6) .

8. Råd och tips

8.1 Köra lackfräsen

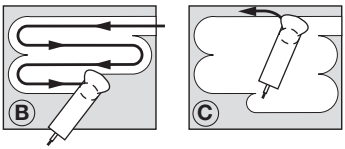
Håll alltid i lackfräsen med båda händerna och försök att köra den baklänges över arbetsstycket du bearbetar. Se till att det lilla trycket fördelas jämnt över glidfoten när du håller ned lackfräsen.

8.2 Sätta an mot arbetsstyckskanten



Se bild A: håll lackfräsen parallellt mot ytan på arbetsstycket. Se till att glidfoten får största möjliga anliggningsyta när du kör an (10).

8.3 Jobba med maskinen



Se bild B: Kör lackfräsen så att glidfoten (10) alltid ligger an mot den obearbetade ytan. Gör du som bilden visar, så blir det kvar en smal avsats.

Se bild C: Avsatsen tar du bort genom att ställa in kapdjupet på 0 mm (se kapitel 7.3) och sedan köra glidfoten (10) på den redan bearbetade ytan.

8.4 Finbearbetning

Minska kapdjupet, så får de en slät yta på arbetsstycket.

9. Underhåll

Risk för personskador på grund av vasst vändskär. Underhåll får bara utföras när kutterbandet har stannat! Stäng av lackfräs och dra ut kontakten ur uttaget!

Använd alltid personlig skyddsutrustning som skyddsglasögon, hörselskydd, arbetshandskar och kraftiga skor när du arbetar samt gör inställningar, omriggningar eller underhåll!

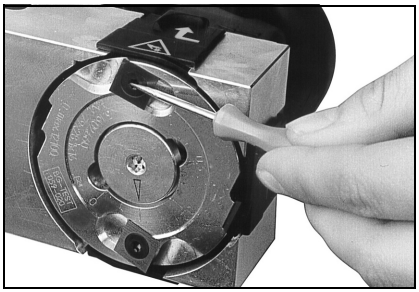
9.1 Rengöring av vändskär

Under vändskärets skär kan t.ex. lack fastna. I så fall ska vändskärets skär friläggas med ett planstål (8).

9.2 Vända på vändskäret resp. byta ut det

Använd bara Metabos originalvändskär.
Beställningsnr: 6.31720 (4 st.)
Beställningsnr: 6.31660 (10 st.)

Om skären på vändskäret inte är tillräckligt vassa ökar risken för att lackfräsen stannar medan fräsning pågår och går sönder. Därför måste man se till att vända på resp. byta ut vändskär som blivit slöa i god tid!

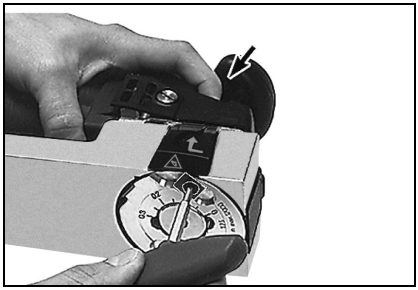


Eventuellt behöver torx till vändskärets skruvar rengöras med (8) planstål.

Axiala vändskärsbrickor:
Spärra kutterband.

Lägg ifrån dig lackfräsen och släpp upp låsvredet.

Dra ur sexkantsnyckeln (9-a) och stoppa tillbaka den igen (9-b, torx).



Tryck ner låsvredet (2) tills det tar stopp och håll det nedtryckt.

Radiala vändskärsbrickor:
Öppna skyddsluckan. Använd kombinyckeln till att vrida på kutterbandet tills det går att få tag i vändskärsbrickan.

Skruva ut skruvarna till kutterbandet (11) med torxnyckeln (9-b). Lossa på vändskäret (11) med hjälp av planstålet och rengör vändskärets anliggningsyta.

Installera vändskäret (11) så att de vassa skären återigen är placerade i linje med rotationsriktningen.

Om alla skär är slöa ska man byta ut vändskäret.

Vänd på resp. byt alltid ut båda vändskären!

Skruvar med skadad torx måste bytas ut!

Skruva fast nya vändskär resp. sådana som vänts på med 5 Nm.

Se till att torxnyckeln inte fastnar!

9.3 Rengöring av kutterband och glidfotens glidyta

Vid behov kan kutterband rengöras med medel som lämpar sig för rengöring av aluminium (pH-värde mellan 4,5 och 8).

9.4 Rengöring av utsugsanslutningar

Medan arbeten på fräsen utförs kan det hända att spån fastnar i utsugsanslutningarna (6) och att dessa täpps igen.

Fastsittande spån kan lösgöras och avlägsnas via rengöringsslitsen i utsugsanslutningarna med hjälp av planstålet (8).

Eventuellt kan utsugsanslutningarna (6) tas bort. I så fall ska skarvslitsskruvarna vridas ur och utsugsanslutningarna dras ut i bakåtgående riktning. Rengöring av utsugsanslutningar (6) och glidfot (10).

10. Tillbehör

Använd bara Metabo-originaltillbehör.

Använd endast tillbehör som uppfyller kraven och specifikationerna i den här bruksanvisningen.

Komplett tillbehörssortiment hittar du på www.metabo.com eller i huvudkatalogen.

11. Reparationer

Reparation av elverktyg får endast utföras av behörig elektriker!

Metabo-elverktyg som behöver repareras ska skickas till din Metabo-återförsäljare. Adresser, se www.metabo.com.

Du kan hämta reservdelslistor på www.metabo.com.

12. Miljöskydd

Följ nationella miljöföreskrifter för omhändertagande och återvinning av uttjänta maskiner, förpackningar och tillbehör.

Spån måste bortskaffas på ett fackmässigt sätt.

Gäller endast för EU-länder: Släng inte uttjänta elverktyg i hushållssoporna! Enligt EU-direktiv 2002/96/EG om uttjänta el- och elektronikprodukter samt enligt harmoniserad nationell lag ska uttjänta elverktyg källsorteras för miljövänlig återvinning.

13. Tekniska data

Förklaringar till uppgifterna finns på sid. 3.

Förbehåll för tekniska ändringar.

P_1 = märkeffekt
P_2 = avgiven effekt
n_0 = varvtal vid tomgång
n_1 = varvtal vid belastning
m = vikt

Mätvärdena är uppmätta enligt EN 60745.

⧈ Maskinen har skyddsklass II

~ Växelström

Tekniska data ovan tar även hänsyn till toleranserna (motsvarande respektive gällande standard).

Utsläppsvärden
Dessa värden medger en bedömning av verktygets utsläpp samt jämförelse med andra eldrivna verktyg. Beroende på förhållandena, verktygets skick och hur verktyget används kan de faktiska värdena vara högre eller lägre. Räkna även med pauser och perioder med lägre belastning. Använd de uppskattade värdena för att ta fram skyddsåtgärder för användaren, t.ex. organisatoriska åtgärder.

Totalvibrationsvärde (vektorsumma i tre led) beräknad enligt EN 60745:
a_h = Vibrationsemissionsvärde (hyvling av mjukt trä)
K_h=Onoggrannhet (vibrationer)

Typisk A-värderad bullernivå:
L_{pA} = Ljudtrycksnivå
L_{WA} = Ljudeffektnivå
K_{pA}, K_{WA}= Onoggrannhet
Vid arbete kan ljudnivån överskrida 80 dB(A).

Använd hörselskydd!

Alkuperäinen käyttöohje

1. Yhdenmukaisuusvakuutus

Vakuutamme yksinomaisella vastuullamme: Nämä maalijyrsimet, merkitty tyyppitunnuksella ja sarjanumerolla *1), ovat direktiivien *2) ja standardien *3) kaikkien asiaankuuluvien määräysten vaatimusten mukaisia. Tekniset asiakirjat säilytyspaikka *4) – katso sivu 3.

2. Määräystenmukainen käyttö

Maalijyrsin soveltuu maalattujen ja maalaamattomien puupintojen lastuavaan käsittelyyn.

Määräysten vastaisesta käytöstä aiheutuvista vaurioista vastaa käyttäjä yksin.

Yleisesti hyväksyttyjä onnettomuuksien ehkäisymääräyksiä ja oheisia turvallisuusohjeita on noudatettava.

3. Yleiset turvallisuusohjeet

Noudata tällä symbolilla merkittyjen tekstikohtien ohjeita, jotta voit suojata itsesi ja sähkötyökalusi!

VAROITUS – Lue käyttöohjeet loukkaantumisvaaran vähentämiseksi.

VAROITUS Lue kaikki turvallisuusohjeet ja muut ohjeet. *Turvallisuusohjeiden ja muiden ohjeiden noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa sähköiskun, tulipalon ja/tai vakavia loukkaantumisia.*

Säilytä kaikki turvallisuus- ja käyttöohjeet huolellisesti tulevaa käyttöä varten.
Kun luovutat sähkötyökalun edelleen, anna sen mukana myös nämä asiakirjat.

4. Erityiset turvallisuusohjeet

Pidä sähkötyökalusta kiinni vain sen eristetyistä kahvapinnoista, koska teräpää voi koskettaa vahingossa sen omaa verkkojohtoa. Sähkövirtaa johtavan johdon koskettaminen voi tehdä myös metalliosat jännitteisiksi ja aiheuttaa sähköiskun.

Odota, että teräpää on täysin pysähtynyt, ennen kuin laitat laitteen sivuun. Pintaa vasten vapaana oleva teräpää voi tarttua pintaan ja aiheuttaa hallinnan menetyksen ja vakavia loukkaantumisia.

Älä aseta laitetta kovalle alustalle kääntöteräpalojen suojaamiseksi.

Käytä henkilökohtaisia suojavarusteita, suojalaseja, kuulosuojaimia, työkäsineitä ja tukevia jalkineita työskentelyn ja kaikkien säätö-, muutos- tai huoltotöiden yhteydessä!

Kääntöterän terävät leikkuusärmät aiheuttavat loukkaantumisvaaran. Varo pyörivää teräpäätä! Ota huomioon, että maalijyrsimen moottori ja sen myötä teräpää pyörivät vielä poiskytkemisen jälkeen.

Estä tahaton käynnistyminen: Kytke laite aina pois päältä, jos vedät pistokkeen irti pistorasiasta tai jos sähkönsyötössä on katkoksia.

Teroita tai vaihda tylsistynyt kääntöterä ajoissa: Kääntöterän kuluneet leikkuusärmät lisäävät takaiskun varaa ja heikentävät jyrsintätulosta.

Teroita tai vaihda tylsistyneet terät aina pareittain.

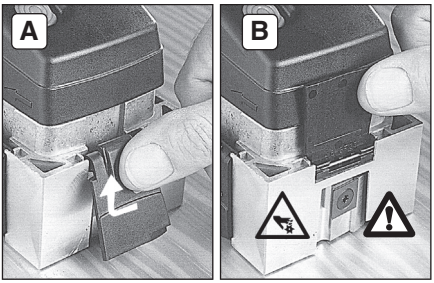
Älä työstä pintoja, joissa on nauloja, ruuveja tai muita vastaavia esteitä!

Työkappaleen tulee olla tukevasti paikallaan ja varmistettu poisluiskahtamiselta, esim. puristimilla.

Kiinnitä pienet työkappaleet kiinni. Kiristä ne esim. ruuvipenkkiin.

Suojalevyjen avaaminen:

Huomaa: Terävät leikkuusärmät aiheuttavat loukkaantumisvaaran! Kytke kone pois päältä. **Teräpään pitää olla pysähtyneenä!**



A: Avaa suojalevy kuvan mukaisesti.

B: Käännä se aivan ylös.

Suojalevyt:
Kun tasaisia pintoja tasojyrsitään, kaikkien suojalevyjen pitää olla suljettuna.

Kun jyrsitään reunoja ja kulmia (esim. viisteet), avaa vain työkappaleen puoleinen suojalevy.

Jos työkalu puristuu tai tarttuu kiinni, siinä ilmenee suuria voimia. Pidä laitteen kahvoista aina kiinni molemmin käsin, ota tukeva asento ja työskentele keskittyneesti.

Pölyrasituksen vähentäminen:

Tällä laitteella työskenneltäessä muodostuvat hiukkaset voivat sisältää aineita, jotka aiheuttavat syöpää, allergisia reaktioita, hengitystiesairauksia, syntymävaurioita tai muita lisääntymisvaurioita. Joitakin esimerkkejä tällaisista aineista: Lyijy (lyijypitoinen maali), puuntyöstön lisäaineet (kromaatti, puunsuoja-aineet), jotkut puulajit (kuten tammen tai pyökin pöly).

Riski riippuu siitä, kuinka kauan käyttäjä tai läheisyydessä olevat henkilöt ovat altistuneet rasitukselle.
Älä anna hiukkasten päästä elimistöön.
Toimenpiteet näille aineille altistumisen vähentämiseksi: Huolehdi työpaikan hyvästä tuuletuksesta ja käytä tarkoituksenmukaisia suojavarusteita, kuten hengityssuojaimia, jotka soveltuvat mikroskooppisten pienten hiukkasten suodatukseen.

Ota huomioon myös materiaaleja, henkilöitä, käyttökohdetta ja käyttöpaikkaa koskevat määräykset (esim. työturvallisuusmääräykset, hävitys).

Kerää muodostuvat hiukkaset paikan paikalla, älä levitä niitä ympäristöön.

Käytä sopivaa pölynimuria.

Vähennä pölyn muodostumista seuraavasti:
- Käytä imuria ja/tai ilmanpuhdistinta.
- Tuuleta työpaikka hyvin ja pidä puhtaana imuroimalla. Lakaisu tai puhaltaminen pöllyttää pölyä.
- Imuroi tai pese suojavaatteet. Älä puhalla, pudista tai harjaa ne.

5. Yleiskuva

Katso sivua 2.

1 Suojalevy:
2 Lukitusnappi
3 Lisäkahva
4 Työntökytkin (0 / I)
5 Kahva
6 Imuistukka
7 Imuliitoskappale (ø 35 mm)
8 Kaiverrin
9 Yhdistelmäavain
a kuusiokanta
b torx
10 Liukukenkä
11 Kääntöterä

6. Käyttöönotto

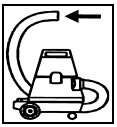
Vertaa ennen käyttöönottoa, että tyyppikilvessä ilmoitettu verkkojännite ja verkkotaajuus vastaavat paikallisen sähköverkon arvoja.

Kytke aina ensin eteen FI-suojakytkin (RCD), jonka maks. laukeamisvirta on 30 mA.

6.1 Lisäkahvan kiinnitys

Työskentele vain silloin, kun lisäkahva (3) on asennettuna! Ruuvaa lisäkahva kiinni kuvan mukaisesti.

7. Käyttö



Käytä imulaitetta koneen moitteettoman toiminnan varmistamiseksi.

Pidä laitetta ohjatessasi molemmin käsin kahvoista (3), (5) kiinni.

7.1 Maalijyrsimen päälle-/poiskytkeminen

Päällekytkeminen
Nosta maalijyrsin siten, että teräpää on vapaana. Työnnä työntökytkin (4) eteen.

I päälle kytkettynä

Jatkuvassa kytkennässä kone käy edelleen, vaikka se päästäisi riistäytymään käsistä. Sen vuoksi laitteesta on aina pidettävä kiinni kahvoista, otettava tukeva asento ja työskenneltävä keskittyneesti.

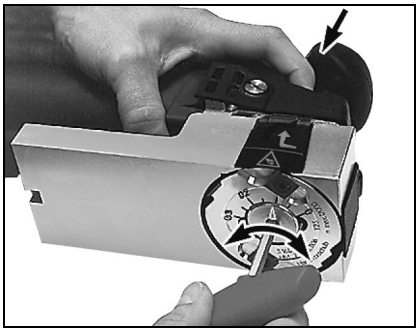
Pois päältä kytkeminen
Nosta maalijyrsin siten, että teräpää on vapaana. Paina työntökytkimen (4) takaosaa. Työntökytkin ponnahtaa takaisin.

0 pois päältä kytkettynä

Odota, että teräpää on täysin pysähtynyt, ennen kuin laitat laitteen sivuun. Pintaa vasten vapaana oleva teräpää voi tarttua pintaan ja aiheuttaa hallinnan menetyksen ja vakavia loukkaantumisia.

7.2 Teräpään lukitseminen

Kääntöterän terävät leikkuusärmät aiheuttavat loukkaantumisvaaran. Lukitse teräpää vain, kun se on pysähtyneenä! Kytke maalijyrsin pois päältä ja vedä verkkopistoke irti pistorasiasta!



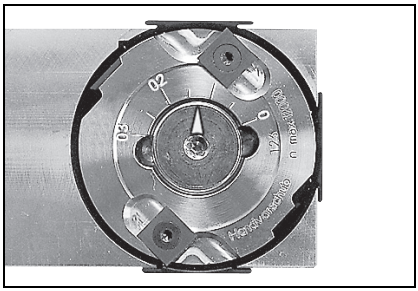
Laske maalijyrsin kyljelleen.

Paina lukitusnappi (2) vasteeseen asti ja pidä se alaspainettuna.
Kierrä samanaikaisesti kuusiokoloavaimella (9-a) (kumpaan suuntaan tahansa). Kierrä niin paljon, että tunnet alaspainetun lukitusnapin lukittuvan, jolloin teräpää lukittuu.

7.3 Aksiaalisen jyrsintäsyvyyden säätö

Kääntöterän terävät leikkuusärmät aiheuttavat loukkaantumisvaaran. Säädä aksiaalinen jyrsintäsyvyys vain, kun teräpää on pysähtyneenä! Kytke maalijyrsin pois päältä ja vedä verkkopistoke irti pistorasiasta!

Lukitse teräpää ja pidä lukitusnappi alaspainettuna.



Säädä haluamasi jyrsintäsyvyys kiertämällä säätöruuvia kuusiokoloavaimella (9-a).

Mahdolliset jyrsintäsyvyydet: 0 - 0,3 mm.

Aloita pienellä jyrsintäsyvyydellä ja lisää sitä vaiheittain, kunnes syvyys on optimaalinen työstettävälle materiaalille.

Älä jätä kuusiokoloavainta kiinni laitteeseen!

7.4 Imuliitoskappaleen kiinnittäminen ja irrottaminen

Käytä pölyn imemiseen Metabo-imulaitetta.

Kiinnittäminen
Työnnä imuliitoskappale (7) imuistukan lukitukseen asti (6).

Imuliitoskappaleeseen, jonka putkihalkaisija on 35 mm, voit nyt liittää haluamasi imulaitteen.

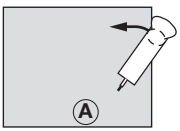
Irrottaminen
Paina kielekettä ja vedä samanaikaisesti imuliitoskappale (7) ulos imuistukasta (6).

8. Vihjeitä ja vinkkejä

8.1 Maalijyrsimen ohjaus

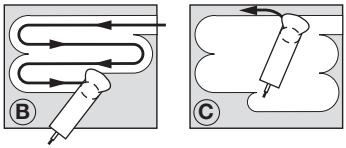
Ohjaa maalijyrsintä aina molemmin käsin mieluiten taaksepäin työstettävän työkappaleen pinnalla. Kun painat maalijyrsintä pintaa vasten, pitää kevyen paineen kohdistua tasaisesti koko liukukenkään.

8.2 Jyrsinnän aloittaminen työkappaleen reunasta



Katso kuva A: Pidä maalijyrsintä yhdensuuntaisesti työkappaleen pintaan nähden. Huolehdi jyrsinnän aloituksen yhteydessä siitä, että liukukengällä on mahdollisimman suuri kosketuspinta (10).

8.3 Työskentely



Katso kuva B: Ohjaa maalijyrsintä niin, että liukukenkä (10) on aina työstettävän pinnan päällä. Kun menettelet kuvan mukaisesti, pintaan jää kapea harjanne.

Katso kuva C: Tämän harjanteen saat poistettua siten, että asetat jyrsintäsyvyyden arvoksi 0 mm (katso luku 7.3) ja ohjaat sitten liukukenkää (10) aina työstetyn pinnan päällä.

8.4 Hienotyöstö

Saat aikaan sileän pinnan pienentämällä jyrsintäsyvyyttä.

9. Huolto

Kääntöterän terävät leikkuusärmät aiheuttavat loukkaantumisvaaran. Lukitse teräpää ennen kuin huollat laitetta! Kytke maalijyrsin pois päältä ja vedä verkkopistoke irti pistorasiasta!

Käytä henkilökohtaisia suojavarusteita, suojalaseja, kuulonsuojaimia, työkäsineitä ja tukevia jalkineita työskentelyn ja kaikkien säätö-, muutos- tai huoltotöiden yhteydessä!

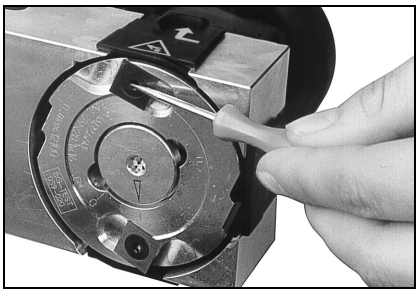
9.1 Kääntöterän puhdistaminen

Kääntöterän teräsärmien alle voi esim. takertua maalia. Puhdista tässä tapauksessa kääntöterän teräsärmät kaivertimella (8).

9.2 Kääntöterän teroittaminen tai vaihtaminen

Käytä vain alkuperäisiä Metabo-teriä.
Tilausnro: 6.31720 (4 kpl)
Tilausnro: 6.31660 (10 kpl)

Kääntöterän tylsät terät lisäävät vaaraa, että maalijyrsin juuttuu paikalleen jyrsittäessä ja murtuu. Teroita tai vaihda tylsistyneet terät sen vuoksi ajoissa!

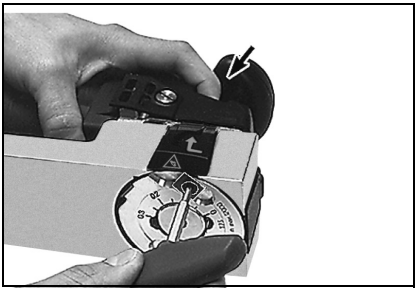


Puhdista kääntöterän ruuvien torx-kannat tarvittaessa kaivertimella (8).

Aksiaaliset kääntöterälevyt:
Lukitse teräpää.

Sijoita maalijyrsin kyljelleen ja vapauta lukitusnappi.

Vedä kuusiokoloavain (9-a) irti ja sijoita se paikalleen (9-b, torx).



Paina lukitusnappi (2) vasteeseen asti ja pidä se alaspainettuna.

Radiaaliset kääntöterälevyt:
Avaa suojalevy. Käännä teräpäätä yhdistelmäavaimella niin paljon, että pääset käsiksi kääntöterälaattaan.

Ruuvaa jyrsimen kääntöterän (11) ruuvit auki torx-avaimella (9-b). Irrota kääntöterä (11) kaivertimella ja puhdista terän tukipinta.

Sijoita kääntöterä (11) siten, että terävät leikkuusärmät ovat kiertosuunnassa.

Kun kaikki leikkuusärmät ovat tylsistyneet, vaihda kääntöterä.

Teroita tai vaihda aina molemmat kääntöterät!

Vaihda torx-ruuvit, joiden kanta on vahingoittunut.

Ruuvaa teroitettu tai uusi kääntöterä 5 Nm kiristysmomentilla kiinni.

Älä jätä torx-avainta kiinni laitteeseen!

9.3 Teräpään ja liukukengän puhdistaminen

Puhdista teräpää tarvittaessa puhdistusaineille, jotka soveltuvat alumiinin puhdistamiseen (pH-arvo välillä 4,5 ja 8).

9.4 Imuistukan puhdistaminen

Jyrsittäessä imuistukkaan voi takertua lastuja (6) ja tukkia sen.

Voit irrottaa ja poistaa takertuneet lastut imuistukan puhdistusaukon kautta kaivertimen (8) avulla.

Irrota tarvittaessa imuistukka (6). Ruuvaa sitä varten ristikantaruuvit ulos ja vedä imuistukka taaksepäin irti. Puhdista imuistukka (6) ja liukukenkä (10).

10. Lisätarvikkeet

Käytä ainoastaan alkuperäisiä Metabo-lisätarvikkeita.

Käytä vain sellaisia lisätarvikkeita, jotka täyttävät tässä käyttöoppaassa ilmoitetut vaatimukset ja ominaistiedot.

Lisätietoja kaikista lisätarvikkeista, katso www.metabo.com tai pääluettelo.

11. Korjaus

Sähkötyökalujen korjaustöitä saavat suorittaa ainoastaan sähköalan ammattilaiset!

Jos Metabo-sähkötyökalusi tarvitsevat korjausta, ota yhteyttä Metabo-edustajaan. Osoitteet, katso www.metabo.com.

Varaosaluettelot voit ladata osoitteesta www.metabo.com.

12. Ympäristönsuojelu

Noudata käytöstä poistettujen koneiden, pakkausten ja lisävarusteiden ympäristöystävällistä hävittämistä ja kierrätystä koskevia kansallisia määräyksiä.

Hävitä kertyvät lastut asianmukaisesti.

Vain EU-maille: Älä hävitä sähkötyökaluja kotitalousjätteiden mukana! Käytöstä poistettuja sähkö- ja elektroniikkalaitteita koskevan EU-direktiivin 2002/96/EY ja maakohtaisten lakien mukaisesti käytöstä poistetut sähkötyökalut on kerättävä erikseen ja toimitettava ympäristöä säästävään kierrätykseen.

13. Tekniset tiedot

Selitykset sivulla 3 annetuille tiedoille.

Pidätämme oikeuden tehdä teknisen kehityksen vaatimia muutoksia.

P_1 = nimellisotto
P_2 = antoteho
n_0 = kierrosluku kuormittamattomana
n_1 = kuormitettu kierrosluku
m = paino

Mittausarvot ilmoitettu EN 60745 mukaan.

⧈ Suojausluokan II kone

~ Vaihtovirta

Annetut tekniset tiedot ovat toleranssien mukaisia (vastaavat kyseisiä voimassa olevia standardeja).

Päästöarvot
Nämä arvot mahdollistavat sähkötyökalun päästöjen arvioimisen ja erilaisten sähkötyökalujen keskinäisen vertailun. Kulloisistakin käyttöolosuhteista, sähkötyökalun kunnosta tai käyttövarusteesta riippuen todellinen kuormitus voi olla kyseisiä arvoja suurempi tai pienempi. Huomioi arvioinnissa työtauot ja vähäisemmän kuormituksen jaksot. Määritä nämä tekijät huomioiden arvioitujen arvojen perusteella

käyttäjän suojaamiseen vaadittavat toimenpiteet esim. työnjärjestelyyn liittyvät toimenpiteet.

Tärinän kokonaisarvo (kolmen suunnan vektorien summa), määritetty EN 60745 mukaan:
a_h = värähtelyarvo (pehmeän puun hionta)
K_h = epävarmuus (värähtely)

Tyypillinen A-painotettu äänitaso:
L_{pA} = äänenpainetaso
L_{WA} = äänentehotaso
K_{pA}, K_{WA}=epävarmuus
Käytössä melutaso voi ylittää 80 dB(A).

Käytä kuulonsuojaimia!

Original bruksanvisning

1. Samsvarserklæring

Vi erklærer på eget ansvar at disse lakkfresene, identifisert med type- og serienummer *1), overholder alle relevante bestemmelser i direktivene *2) og standardene *3). Teknisk dokumentasjon ved *4) – se side 3.

2. Hensiktsmessig bruk

Lakkfresen er egnet for avskalling av lakkerte og ulakkerte overflater av tre.

Brukeren er alene ansvarlig for skader som oppstår pga. uhensiktsmessig bruk.

Generelt gjeldende arbeidsmiljøforskrifter og vedlagte sikkerhetsinformasjon må overholdes.

3. Generell sikkerhetsinformasjon

For din egen sikkerhet og for å beskytte maskinen, er det viktig at du tar hensyn til tekst som er merket med dette symbolet.

ADVARSEL – Les bruksanvisningen for å minimere skaderisikoen.

ADVARSEL Les gjennom all sikkerhetsinformasjon og alle anvisninger. *Dersom sikkerhetsinformasjonen og anvisningene ikke overholdes, kan det medføre elektrisk støt, brann og/eller alvorlige skader.*

Oppbevar all sikkerhetsinformasjon og alle anvisninger for fremtidig bruk.
Lån bare ut elektroverktøyet ditt sammen med disse dokumentene.

4. Spesiell sikkerhetsinformasjon

Hold i de isolerte gripeflatene på elektroverktøyet, da knivhodet kan treffe egen nettkabel. Kontakt med spenningsførende ledning kan sette metalldeler i maskinen under spenning og føre til elektrisk støt.

Vent til knivhodet har stanset før du legger fra deg maskinen. Et blottstilt knivhode kan sette seg fast i overflaten og føre til at du mister kontrollen og til alvorlige personskader.

Unngå å legge maskinen på hardt underlag, så beskytter du vendeskjærene.

Bruk personlig verneutstyr, vernebriller, hørselsvern, vernehansker og vernesko under arbeid og ved alle innstillings-, monterings- eller servicearbeider!

Fare for personskade på grunn av den skarpe knivens egg. Vær oppmerksom på det roterende knivhodet! Vær obs på at motoren, og dermed knivhodet til lakkfresen, fortsatt går i en periode etter utkopling!

Unngå utilsiktet oppstart av maskinen: Slå alltid av maskinen når støpselet blir trukket ut av kontakten eller ved strømbrudd.

Drei eller skift ut en stump vendekniv i rett tid: Slitte egger på vendekniven øker faren for tilbakeslag og reduserer kvaliteten på fresearbeidet.

Drei eller skift ut en stump vendekniv alltid parvis.

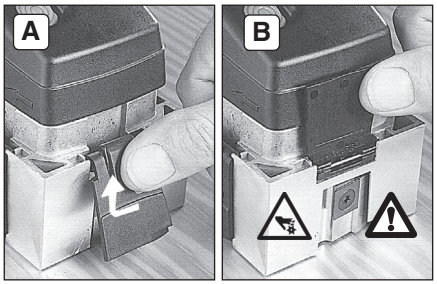
Du må aldri bearbeide overflater som har spikre, skruer eller lignende hindringer!

Emnet må ligge godt mot underlaget og sikres mot at det sklir, for eksempel ved hjelp av en tvinge.

Fest små emner. Spenn dem for eksempel fast i en skrustikke.

Åpne beskyttelsesklaffer:

OBS: Fare for personskade på grunn av den skarpe kniven! Slå av maskinen. **Knivhodet må stå stille!**



A: Åpne beskyttelsesklaffen som vist og

B: klaff helt opp.

Beskyttelsesklaffer:
Ved fresing av jevne flater må alle beskyttelsesklaffer være lukket.

Ved konturfresing (f.eks. på falser) åpnes kun beskyttelsesklaffen som vendes mot arbeidsemnet.

Hvis innsatsverktøyet klemmes eller henger seg opp, utvikles det store krefter. Hold alltid maskinen med begge hender i de to håndtakene. Stå med sikker balanse og arbeid konsentrert.

Redusert støvbelastning:

Partikler som oppstår når maskinen er i bruk, kan inneholde stoffer som fremkaller kreft, allergier, luftveissykdommer, fødselsskader og andre reproduksjonsskader. Noen typiske slike stoffer er: Bly (i blyholdig maling), tre-impregnering (kromat, trebeskyttelsesmidler), enkelte tresorter (som eik eller bøk).
Risikoen avhenger av hvor lenge brukeren eller andre personer i nærheten utsettes for

belastningen.
Slike partikler må ikke trenge inn i kroppen.
For å redusere belastningen av disse stoffene: Sørg for god utluftning av arbeidsplassen og bruk egnet vernerutstyr, som f.eks. støvmaske med filter for mikroskopiske partikler.

Følg de rutinene som gjelder for omgang med materialer, personale, bruksområde og -sted (f.eks. arbeidsvernbestemmelser, deponering).

Samle slike partikler der de oppstår; unngå nedfelling i omgivelsene.

Bruk et egnet støvavsug.

Minimer støvbelastningen ved å:
- bruke et avsug og/eller en luftrenser
- holde arbeidsplassen ren og godt utluftet Feiing og blåsing virvler opp støvet.
- Beskyttelsesklær skal støvsuges eller vaskes Ikke blås dem ut, bank eller børst dem.

5. Oversikt

Se side 2.

1 Beskyttelsesklaff
2 Låseknapp
3 Ekstra håndtak
4 Skyvebryter (0 / I)
5 Håndtak
6 Avsugstuss
7 Forbindelsesstykke (ø 35 mm) for avsug
8 Stikkel
9 Kombinasjonsnøkkel
a Sekskant
b Torx
10 Glidefot
11 Vendekniv

6. Før bruk

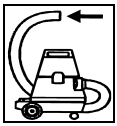
Kontroller før bruk at nettspenningen og nettfrekvensen på typeskiltet stemmer overens med strømnettets spesifikasjoner.

Sett alltid inn en jordfeilbryter (RCD) med maks. utløserstrøm på 30 mA.

6.1 Montering av ekstra støttehåndtak

Arbeid kun med montert støttehåndtak (3)! Støttehåndtaket skrus fast som vist.

7. Bruk



Bruker du avsuganordning, sikrer du at maskinen fungerer som den skal.

Før maskinen med begge hender på håndtakene (3), (5).

7.1 Slå lakkfresen på/av

Start
Lakkfresen løftes, slik at knivhodet ligger fritt. Skyv skyvebryteren forover (4).

I Innkoplet

Under vedvarende drift fortsetter maskinen å gå selv om den blir revet ut av hendene dine. Hold derfor alltid maskinen med begge hender i de to håndtakene. Stå med god balanse og arbeid konsentrert.

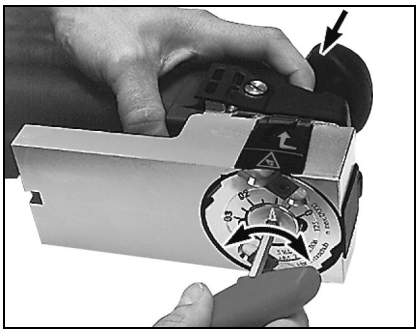
Slå av
Lakkfresen løftes, slik at knivhodet ligger fritt. Trykk på bakre del av skyvebryteren (4). Skyvebryter hopper tilbake.

0 Utkoplet

Vent til knivhodet har stanset før du legger fra deg maskinen. Et blottstilt knivhode kan sette seg fast i overflaten og føre til at du mister kontrollen og til alvorlige personskader.

7.2 Lås knivhodet.

Fare for personskade på grunn av den skarpe knivens egg. Knivhodet må kun låses når det står i ro! Lakkfresen slås av og kontakten trekkes ut av stikkontakten!



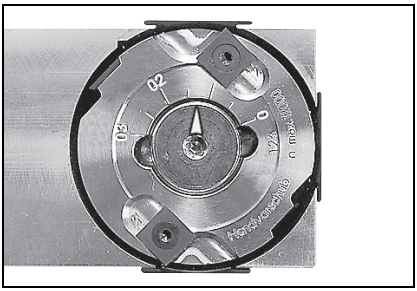
Legg lakkfresen på siden.

Trykk låseknappen (2) helt inn og hold det inne. Samtidig dreies knivhodet med hjelp av sekskantnøkkelen (9-a) (valgfri retning). Drei helt til inntrykket låseknapp låses merkbart fast og knivhodet er låst.

7.3 Innstilling av aksial skjæredybde

Fare for personskade på grunn av den skarpe knivens egg. Innstilling av aksial skjæredybde kun når knivhodet står i ro! Lakkfresen slås av og kontakten trekkes ut av stikkontakten!

Lås knivhodet og hold hold låseknappen inne.



Ved å dreie innstillingsskruen med sekskantnøkkelen (9-a) stilles ønsket skjæredybde inn.

Mulige snittdybder: 0-0,3 mm.

Begynn med en lavere snittdybde og øk denne trinnvis, helt til du har oppnådd optimal innstilling for materialet som bearbeides.

Ikke la sekskantnøkkelen stå i!

7.4 Feste/ta av forbindelsesstykket for avsug

Bruk et Metabo-avsugapparat til fjerning av støv.

Plassering
Forbindelsesstykket for avsug (7) skyves inn i avsugstusset (6) til det låses fast.

På forbindelsesstykket for avsug med rørdiameter på 35 mm kan nå ønsket innretning for avsug forbindes.

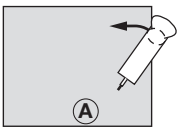
Demontering
Tungen trykkes inn og samtidig trekkes forbindelsesstykket for avsug (7) ut av avsugstusset (6).

8. Tips og triks

8.1 Føre lakkfresen

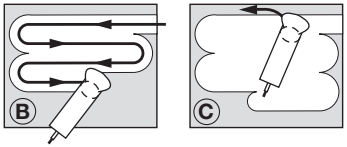
Bruk begge hender til å føre lakkfresen baklengs over emneflaten hvis mulig. Det lave trykket som utøves på lakkfresen for å holde den nede skal fordeles jevnt på glidefoten.

8.2 Plassering på arbeidsstykkets kant



Se bilde A: Hold lakkfresen parallelt med emneoverflaten. Vær oppmerksom på at glidefoten har størst mulig bæreflate ved innkjøring (10).

8.3 Arbeide



Se bilde B: Før lakkfresen slik at glidefoten (10) alltid ligger på den ubearbeidede overflaten. Hvis du går frem som beskrevet, vil det være en liten avsats til overs.

Se bilde C: Denne avsatsen fjernes ved å stille kuttdybden på 0 mm (se kapittel 7.3) og deretter føre glidefoten (10) over den bearbeidede overflaten.

8.4 Sletting

For å oppnå en glatt overflate på arbeidsstykket, skal snittdybden reduseres.

9. Vedlikehold

Fare for personskade på grunn av den skarpe knivens egg. Vedlikehold kun når knivhodet står i ro! Lakkfresen slås av og kontakten trekkes ut av stikkontakten!

Bruk personlig verneutstyr, vernebriller, hørselsvern, vernehansker og vernesko under arbeid og ved alle innstillings-, monterings- eller servicearbeider!

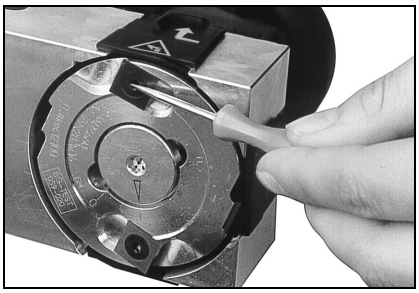
9.1 Rengjøre vendekniv

Under eggen til vendekniven kan det f.eks. lakk sette seg fast. I dette tilfellet legges eggen til vendekniven fri med stikkel (8).

9.2 Dreie eller skifte ut vendekniv

Bruk kun original Metabo vendekniv.
Best.-nr.: 6.31720 (4 stykk)
Best.-nr.: 6.31660 (10 stykk)

Stump egg på vendekniven øker faren for at lakkfresen henger fast under fresearbeidet og knekker ut. Drei eller skift ut en stump vendekniv derfor i rett til!.

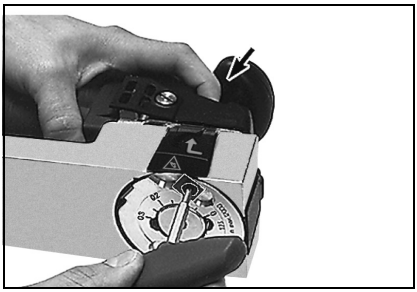


Torx til vendeknivens skruer rengjøres ev. med stikkel (8).

Aksiale vendeeggplater:
Lås knivhodet.

Legg ned lakkfresen og slipp låseknappen.

Sekskantnøkkel (9-a) trekkes ut og omplasseres (9-b, torx).



Trykk låseknappen (2) helt inn og hold det inne.

Radiale vendeeggplater:
Åpne beskyttelsesklaffen. Knivhode dreies med kombinasjonsnøkkel, helt til vendeeggplaten er tilgjengelig.

Skru ut skruene til vendekniven (11) med torx-nøkkelen (9-b). Vendekniven (11) løsnes med stikkel og bæreflaten til vendekniven rengjøres.

Vendekniven (11) settes inn slik at den skarpe eggen står i dreieretning igjen.

Når alle egger er stumpe, skiftes vendekniven ut.

⚠ Drei eller skift ut begge vendekniver alltid samtidig!

⚠ Skruer med skadet torx skiftes ut!

Dreide eller nye vendekniver skrus fast med 5 Nm.

⚠ Ikke la torx-nøkkelen stå i!

9.3 Rengjøre knivhodet og glideflate til glidefot

Knivhodet rengjøres ved behov med midler som er egnet for rengjøring av aluminium (pH-verdi mellom 4,5 og 8)-

9.4 Rengjøre avsugstuss

Under fresearbeidet kan spon settes fast i avsugstuss (6) og stoppe til disse.

Fastsittende spon kan løsnes og fjernes med hjelp av stikkelen (8) gjennom rengjøringsslissen i avsugstussene.

Eventuelt tas avsugstuss (6) av. Ved dette dreies kryssporskruene ut og avsugstussene trekkes ut bakover. Avsugstuss (6) og glidefot (10) rengjøres.

10. Tilbehør

Bruk kun originalt Metabo-tilbehør.

Bruk kun tilbehør som oppfyller kravene og spesifikasjonene som er nevnt i denne bruksanvisningen.

Se www.metabo.com eller hovedkatalogen for komplett tilbehørsprogram.

11. Reparasjon

Elektriske maskiner skal kun repareres av elektrofagfolk!

Hvis du har en Metabo-maskin som trenger reparasjon, kan du ta kontakt med en representant for Metabo. Adresser finner du på www.metabo.com. Du kan laste ned reservedelslister fra www.metabo.com.

12. Miljøvern

Følg nasjonale forskrifter for miljøvennlig deponering og resirkulering av gamle maskiner, emballasjer og tilbehør.

Spon som oppstår må fjernes på riktig måte.

Gjelder kun land i EU: Elektroverktøy skal ikke kastes i husholdningsavfallet! Iht. EU-direktiv 2002/96/EF om kasserte elektriske og elektroniske produkter (EE-avfall) og iverksettelse iht. nasjonal rett må kassert elektroverktøy samles atskilt og bringes til miljøvennlig gjenvinning.

13. Tekniske data

Forklaringer til opplysningene på side 3.
Med forbehold om endringer grunnet tekniske forbedringer.

P_1 = Opptatt effekt
P_2 = Utgangeffekt
n_0 = Hastighet
n_1 = Belastningsturtall
m = Vekt
Måleverdier iht. EN 60745.

⧈ Maskin med beskyttelsesklasse II

~ Vekselstrøm

Angitte tekniske data kan variere (i henhold til de til enhver tid gjeldende normer).

⚠ **Utslippsverdier**
Disse verdiene gjør det mulig å anslå emisjonen til elektroverktøyet og å sammenlikne ulike elektroverktøy. Avhengig av bruksbetingelsene, tilstanden til maskinen og verktøyet, kan den faktiske belastningen være høyere eller lavere. Ta hensyn til arbeidspauser og perioder med mindre belastning i vurderingen. Fastsett sikkerhetstiltak for brukeren på grunn av tilpassede vurderingsverdier, f.eks. organisatoriske tiltak.

Totalverdi for vibrasjon (vektorsum i tre retninger), iht. EN 60745.
a_h=svingningsemisjonsverdi (sliping av mykt tre)
K_h=usikkerhet (vibrasjon)

Typiske A-veide lydnivåer:
L_{pA} = Lydtrykknivå
L_{WA} = Lydeffektnivå
K_{pA}, K_{WA}= Usikkerhet
Under arbeid kan lydnivået overskride 80 dB(A).

⚠ **Bruk hørselsvern!**

Original brugsanvisning

1. Overensstemmelseserklæring

Vi erklærer under almindeligt ansvar: Disse lakfræsere, identificeret ved angivelse af type og serienummer *1), opfylder alle relevante bestemmelser i direktiverne *2) og standarderne *3). Teknisk dossier ved *4) - se side 3.

2. Tiltænkt formål

Lakfræseren er egnet til spåntagende bearbejdning af lakerede og ulakerede træflader.

For skader på grund af anvendelse til andre formål end de tiltænkte er brugeren alene ansvarlig.

Generelt anerkendte forskrifter om ulykkesforebyggelse og vedlagte sikkerhedsanvisninger skal overholdes.

3. Generelle sikkerhedsanvisninger

Vær opmærksom på de tekststeder, der er markeret med dette symbol, for din egen og el-værktøjets sikkerhed!

ADVARSEL – læs brugsvejledningen for at reducere faren for personskader.

ADVARSEL – læs alle sikkerhedsanvisninger og andre anvisninger. *Hvis sikkerhedsanvisningerne og de andre anvisninger ikke overholdes, er der risiko for elektrisk stød, brand og/eller alvorlige personskader.*

Alle sikkerhedsanvisninger og andre anvisninger skal opbevares til senere brug. Videregiv kun el-værktøjet sammen med disse papirer.

4. Særlige sikkerhedsanvisninger

Hold el-værktøjet i de isolerede greb, da knivhovedet kan komme i kontakt med el-værktøjets eget kabel. Kontakt med en spændingsførende ledning kan også gøre maskinens metaldele spændingsførende og føre til elektrisk stød.

Vent med at lægge maskinen til side, indtil knivhovedet står stille. Et fritliggende knivhoved kan sætte sig fast i overfladen, hvilket kan få en til at miste kontrollen over maskinen og medføre alvorlige kvæstelser.

Maskinen må ikke lægges på hårde underlag, da det kan beskadige vendeskærsplatterne.

Brug personlige værnemidler, sikkerhedsbriller, høreværn, arbejdshandsker og solidt fodtøj under arbejdet samt ved indstilling, ombygning eller vedligeholdelse!

Pas på, at du ikke skærer dig på vendeknivenes skarpe skær. Pas på det roterende knivhoved. Vær opmærksom på, at motoren og dermed knivhovedet på lakfræseren har efterløb, når der slukkes for den!

Undgå utilsigtet start: Sluk altid for maskinen, når stikket trækkes ud af stikdåsen, eller når strømmen afbrydes.

Sørg for at vende eller udskifte sløve vendeknive rettidigt: Slidte skær på vendeknivene øger risikoen for tilbageslag og forringer kvaliteten af fræsearbejdet.

Sløve vendeknive skal altid vendes eller udskiftes parvis.

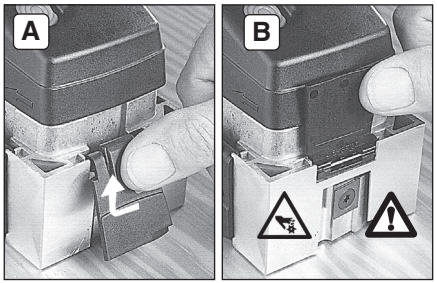
Arbejd aldrig på emneflader, hvor der sider søm, skruer eller lignende!

Emnet skal ligge fast og være sikret mod at kunne skride, f.eks. ved hjælp af spændeanordninger.

Fastgør små emner. Opspænd f.eks. emnerne i en skruestik.

Åbning af sikkerhedsklapperne:

Pas på de farlige knivskær! Sluk for maskinen. **Knivhovedet skal stå stille!**



A: Åbn sikkerhedsklappen som vist og

B: klap den helt opad.

Sikkerhedsklapper:
Alle sikkerhedsklapper skal være lukket ved planfræsning af jævne flader.

Ved valsefræsning (f.eks. ved false) skal kun sikkerhedsklappen, som vender ned mod emnet, åbnes.

Sidder værktøjet i klemme, opstår der høje kræfter. Hold altid fast i maskinen med begge hænder i de dertil beregnede greb, sørg for at stå stabilt, og arbejd koncentreret.

Reducering af støvbelastning:

Partikler, der opstår, når man arbejder med denne maskine, kan indeholde stoffer, der kan forårsage kræft, allergiske reaktioner, luftvejssygdomme, fødselsdefekter eller anden reproduktiv skade. Nogle eksempler på disse stoffer er: bly (i blyholdig maling), tilsætningsstoffer

til træbehandling (kromat, træbeskyttelsesmidler), visse typer af træ (som ege- og bøgestøv).
Risikoen afhænger af, hvor længere brugeren eller personer, der befinder sig i nærheden, udsættes for belastningen.
Partiklerne må ikke optages af kroppen.
Til reducering af belastningen med disse stoffer: Sørg for god ventilation på arbejdspladsen og brug egnet beskyttelsesudstyr som f.eks. åndedrætsmasker, der er i stand til at filtrere de mikroskopisk små partikler.

Overhold de gældende retningslinjer for materiel, personale, anvendelsestilfælde og -sted (f.eks. sundheds- og sikkerhedsregler, bortskaffelse).

Opfang partiklerne på oprindelsesstedet, undgå aflejringer i omgivelserne.

Anvend en egnet støvudsugning.

Støvbelastningen kan reduceres på følgende måde:
- anvend et udsugningsanlæg og/eller en luftrenser,
- sørg for god ventilation på arbejdspladsen og hold den ren vha. støvudsugning. Fejning eller blæsning hvirvler støvet op.
- Støvsug eller vask beskyttelsestøj. Undgå udblæsning, bankning eller børstning.

5. Oversigt

Se side 2.

1 Sikkerhedsklap
2 Låseknap
3 Ekstra greb
4 Skydekontakt (0/I)
5 Håndtag
6 Udsugningsstuds
7 Udsugningsadapter (Ø 35 mm)
8 Stikkel
9 Universalnøgle
  a Sekskant
  b Torx
10 Glidefod
11 Vendeknive

6. Ibrugtagning

Før du tager maskinen i brug, skal du kontrollere, at den på mærkepladen oplyste netspænding og frekvens er i overensstemmelse med den fra din strømforsyning.

Man skal altid forkoble en FI-afbryder (RCD) med en maks. brydestrøm på 30 mA.

6.1 Montering af ekstra greb

Arbejd kun med monteret ekstra greb (3)! Skru det ekstra greb fast som vist.

7. Anvendelse

Arbejd med en udsugningsanordning for at sikre at maskinen fungerer fejlfrit.

Maskinen skal betjenes med begge hænder i grebene (3), (5).

7.1 Tænd/sluk for lakfræseren

Tænd
Løft lakfræseren, så knivhovedet kan rotere frit.
Skub skydekontakten (4) frem.

I Tændt

Ved fast tilkobling kører maskinen også videre, hvis den rives ud af hånden. Hold derfor altid fast i maskinen med begge hænder i de dertil beregnede greb, sørg for at stå stabilt og arbejd koncentreret.

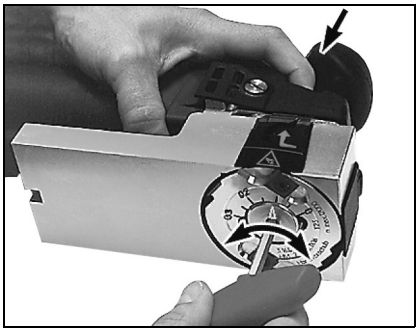
Sluk
Løft lakfræseren, så knivhovedet kan rotere frit.
Tryk på den bagerste del af skydekontakten (4).
Skydekontakten springer tilbage.

0 Slukket

Vent med at lægge maskinen til side, indtil knivhovedet står stille. Et fritliggende knivhoved kan sætte sig fast i overfladen, hvilket kan få en til at miste kontrollen over maskinen og medføre alvorlige kvæstelser.

7.2 Låsning af knivhovedet

Pas på, at du ikke skærer dig på vendeknivenes skarpe skær. Knivhovedet må kun låses, når knivhovedet er helt standset! Sluk for lakfræseren og tag stikket ud af stikkontakten!



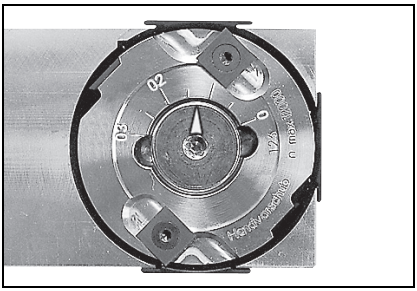
Læg lakfræseren på siden.

Tryk låseknappen (2) ind til stop og hold den trykket ind.
Drej samtidig knivhovedet med sekskantnøglen (9-a) (retningen er ligegyldig). Drej, indtil den trykkede låseknap går mærkbart i indgreb og knivhovedet er låst.

7.3 Indstilling af aksial spåndybde

Pas på, at du ikke skærer dig på vendeknivenes skarpe skær. Den aksiale spåndybde må kun indstilles, når knivhovedet er helt standset! Sluk for lakfræseren og tag stikket ud af stikkontakten!

Lås knivhovedet og hold låseknappen trykket ind.



Indstil den ønskede spåndybde ved at dreje på stilleskruen med sekskantnøglen (9-a).

Mulig spåndybde: 0-0,3 mm.

Begynd med en lille spåndybde og øg spåndybden trinvist, indtil du har fundet den optimale indstilling for det materiale, du ønsker at bearbejde.

Husk at fjerne sekskantnøglen igen!

7.4 Montering/afmontering af udsugningsadapter

Anvend et støvsugeaggregat fra Metabo til støvudsugning.

Montering
Skub udsugningsadapteren (7) ind i udsugningsstudsen (6), indtil den går i indgreb.

Nu kan der sættes et støvsugeaggregat på udsugningsadapteren med en rørdiameter på 35 mm.

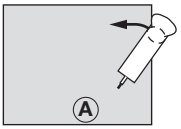
Afmontering
Tryk tungestykket ind og træk samtidig udsugningsadapteren (7) ud af udsugningsstudsen (6).

8. Tips og tricks

8.1 Føring af lakfræseren

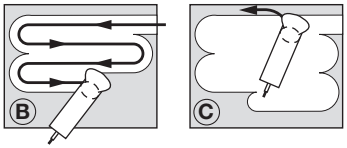
Før altid lakfræseren hen over arbejdsemnet med begge hænder, helst i bagudgående retning. Det lave tryk, der udøves ved at holde lakfræseren nede, skal være jævnt fordelt over hele glidefoden.

8.2 Bearbejdning af en emnekant



Se fig. A: Hold lakfræseren parallelt med arbejdsemnets overflade. Sørg for, at glidefoden ligger på et så stort område af overfladen som muligt, når lakfræseren startes (10).

8.3 Arbejde



Se fig. B: Før lakfræseren sådan, at glidefoden (10) altid ligger på den ubearbejdede overflade. Hvis du følger den viste fremgangsmåde, efterlades der et smalt bånd.

Se fig. C: Fjern dette bånd ved at indstille spåndybden til 0 mm (se kapitel 7.3), og før nu glidefoden (10) hen over den bearbejdede overflade.

8.4 Sletbearbejdning

For at opnå en glat emneoverflade, skal spåndybden reduceres.

9. Vedligeholdelse

Pas på, at du ikke skærer dig på vendeknivenes skarpe skær. Der må kun foretages service på lakfræseren, når knivhovedet er helt standset! Sluk for lakfræseren og tag stikket ud af stikkontakten!

Brug personlige værnemidler, sikkerhedsbriller, høreværn, arbejdshandsker og solidt fodtøj under arbejdet samt ved indstilling, ombygning eller vedligeholdelse!

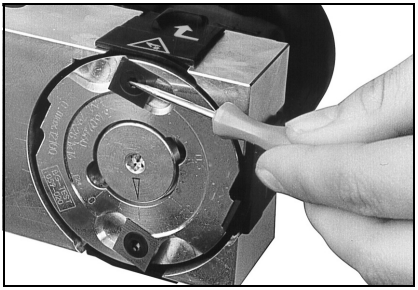
9.1 Rengøring af vendeknivene

Under skærene på vendeknivene kan der fx sætte sig maling fast. I dette tilfælde fjernes malingen fra vendeknivenes skær med den medfølgende stikkel (8).

9.2 Drejning/udskiftning af vendeknivene

Brug kun originale Metabo-vendeknive.
Bestill.nr.: 6.31720 (4 stk.)
Bestill.nr.: 6.31660 (10 stk.)

Hvis skærene på vendeknivene er sløve, øges risikoen for, at lakfræseren under fræsearbejdet sætter sig fast og kommer ud af kontrol. Derfor skal sløve vendeknive altid vendes eller udskiftes rettidigt!

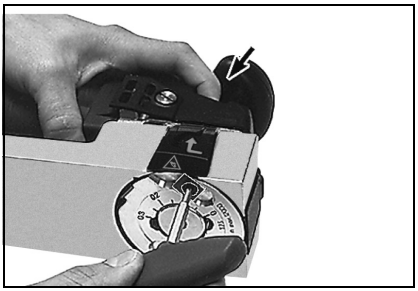


Om nødvendigt skal torx-kærven på skruerne til vendeknivene rengøres med den medfølgende stikkel (8).

Aksiale vendeskærsplatter:
Lås knivhovedet.

Læg lakfræseren ned og slip låseknappen.

Træk sekskantnøglen (9-a) ud og vend den om (9-b, torx).



Tryk låseknappen (2) ind til stop og hold den trykket ind.

Radiale vendeskærsplatter:
Åbn sikkerhedsklappen. Drej knivhovedet med universalnøglen, indtil vendeskærsplatten er tilgængelig.

Skru skruerne til vendeknivene (11) ud med torx-nøglen (9-b). Vendeknivene (11) løsnes med stiklen og vendeknivenes kontaktflade rengøres.

Sæt vendeknivene (11) i således, at der igen er skarpe skær i rotationsretningen.

Hvis alle skær er sløve, skal vendeknivene udskiftes.

⚠ Sørg altid for at vende eller udskifte begge vendeknive samtidig!

⚠ Skruer med beskadiget torx-kærv skal udskiftes!

Skru de vendte eller nye vendeknive fast med 5 Nm.

⚠ Husk at fjerne torx-nøglen igen!

9.3 Rengøring af knivhovedet og glidefodens glideflade

Knivhovedet rengøres om nødvendigt med midler, der er egnet til rengøring af aluminium (pH-værdi mellem 4,5 og 8).

9.4 Rengøring af udsugningsstudsen

Under fræsearbejdet kan der sætte sig spåner fast i udsugningsstudsen (6) og tilstoppe denne.

Spånerne kan løsnes og fjernes gennem rengøringsspalten i udsugningsstudsen ved hjælp af stiklen (8).

Om nødvendigt kan udsugningsstudsen (6) tages af. Skru krydskærvskruerne ud og træk udsugningsstudsen bagud og af. Rengør udsugningsstudsen (6) og glidefoden (10).

10. Tilbehør

Brug kun originalt Metabo-tilbehør.

Brug kun tilbehør, som opfylder de krav og specifikationer, som er angivet i denne brugsanvisning.

Det komplette tilbehørsprogram findes på www.metabo.com eller i hovedkataloget.

11. Reparation

Reparationer på el-værktøj må kun foretages af faguddannede elektrikere!

Henvend dig til din Metabo-forhandler, når du skal have repareret dit Metabo el-værktøj. Adresser findes på www.metabo.com.

Reservedelslister kan downloades på www.metabo.com.

12. Miljøbeskyttelse

Overhold de lokale regler om miljøvenlig bortskaffelse og genbrug af udtjente maskiner, emballage og tilbehør.

Spåner, der opstår under arbejdet, skal bortskaffes på en miljømæssig forsvarlig måde.

Kun for EF-lande: El-værktøj må ikke smides i husholdningsaffaldet! I henhold til det europæiske direktiv 2002/96/EF om affald af elektrisk og elektronisk udstyr og omsættelsen til national lovgivning skal brugte el-værktøjer indsamles adskilt og afleveres miljørigtigt til genbrug.

13. Tekniske data

Forklaringer til oplysningerne på side 3.

Ændringer som følge af tekniske ændringer forbeholdes.

P_1 = nominel optagen effekt
P_2 = afgiven effekt
n_0 = tomgangshastighed
n_1 = hastighed ved belastning
m = vægt

Måleværdier beregnet iht. EN 60745.

⧈ Klasse II maskine

~ Vekselstrøm

De angivne tekniske data er tolerancesat (svarende til de pågældende gyldige standarder).

Emissionsværdier
Disse værdier gør det muligt at bestemme el-værktøjets emissioner og sammenligne forskellige el-værktøjer med hinanden. Alt efter el-værktøjets eller indsatsværktøjernes anvendelsesbetingelser og tilstand kan den faktiske belastning være højere eller lavere. Tag også højde for arbejdspauser og perioder med lav belastning. Træf de nødvendige beskyttelsesforanstaltninger for brugeren, f.eks. organisatoriske foranstaltninger, på baggrund af de anslåede værdier.

Samlet vibration (vektorsum af tre retninger) målt iht. EN 60745:
a_h = vibrationsemission (høvling af blødt træ)
K_h = usikkerhed (vibration)

Typiske A-vægtede lydniveauer:
L_{pA} = lydtryksniveau
L_{WA} = lydeffektniveau
K_{pA}, K_{WA} = usikkerhed
Ved arbejde kan støjniveauet overskride 80 dB(A).

Brug høreværn!

Oryginalna instrukcja obsługi

1. Deklaracja zgodności

Oświadczamy na wyłączną własną odpowiedzialność, że frezarki do lakieru oznaczone typem i numerem seryjnym *1) spełniają wszystkie obowiązujące przepisy dyrektyw *2) i norm *3). Dokumentacja techniczna *4) - patrz strona 3.

2. Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Frezarka do lakieru przeznaczona jest do obróbki wiórowej lakierowanych i nielakierowanych powierzchni drewnianych.

Za szkody powstałe w wyniku użytkowania niezgodnego z przeznaczeniem odpowiedzialność ponosi wyłącznie użytkownik.

Przestrzegać ogólnie obowiązujących przepisów BHP oraz dołączonych zasad bezpieczeństwa.

3. Ogólne zasady bezpieczeństwa

Dla bezpieczeństwa użytkownika oraz w celu ochrony elektronarzędzia zwrócić szczególną uwagę na miejsca w tekście oznaczone tym symbolem!

OSTRZEŻENIE – W celu zminimalizowania ryzyka obrażeń zapoznać się z treścią instrukcji obsługi.

OSTRZEŻENIE! Przeczytać wszystkie zasady bezpieczeństwa i zalecenia.
Nieprzestrzeganie zasad bezpieczeństwa i zaleceń może być przyczyną porażenia prądem elektrycznym, pożaru i/lub poważnych obrażeń ciała.

Wszystkie zasady bezpieczeństwa i zalecenia starannie przechowywać, by móc z nich skorzystać w przyszłości.
Przekazując elektronarzędzie innym osobom należy przekazać również niniejszą instrukcję.

4. Specyficzne zasady bezpieczeństwa

Urządzenie należy trzymać wyłącznie za izolowane uchwyty, ponieważ głowica frezowa może natrafić na własny przewód zasilający. Zetknięcie z przewodem przewodzącym prąd może spowodować wystąpienie napięcia również na metalowych częściach urządzenia i doprowadzić do porażenia elektrycznego.

Przed odłożeniem urządzenia odczekać, aż wał nożowy zatrzyma się. Odsłonięty wał nożowy może zaczepić o powierzchnię i doprowadzić do utraty kontroli, jak również do ciężkich obrażeń.

W celu ochrony przestawnych płytek wieloostrzowych nie należy odkładać urządzenia na twardych podłożach.

Podczas pracy oraz wszystkich czynności regulacyjnych, zbrojeniowych lub konserwacyjnych stosować osobiste wyposażenie ochronne, okulary ochronne, ochraniacze słuchu, rękawice robocze i stabilne obuwie!

Niebezpieczeństwo zranienia ostrymi nożami. Uważać na wirujący wał nożowy! Pamiętać, że silnik, a tym samym wał nożowy, obraca się jeszcze po wyłączeniu!

Unikać niezamierzonego uruchomienia: zawsze wyłączać urządzenie po wyciągnięciu wtyczki z gniazda wtykowego lub w przypadku przerwy w dopływie prądu.

Stępione noże odwracać ew. wymieniać we właściwym czasie: zużyte ostrza noży zwiększają niebezpieczeństwo odbicia narzędzia i zmniejszają jakość frezowania.

Stępione noże odwracać albo wymieniać zawsze parami.

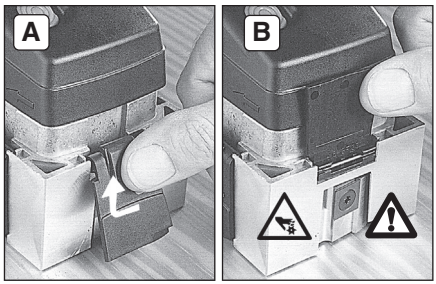
Nie obrabiać powierzchni detali, w których znajdują się gwoździe, wkręty lub inne podobne przeszkody!

Obrabiany element musi być mocno oparty i zabezpieczony przed przesunięciem, np. za pomocą urządzeń mocujących.

Małe elementy poddawane obróbce należy odpowiednio zamocować. Można je zamocować na przykład w imadle.

Otwieranie klap ochronnych:

Uwaga: Niebezpieczeństwo zranienia ostrymi nożami! Wyłączyć urządzenie. **Wał nożowy musi się zatrzymać!**



A: Otworzyć klapę ochronną zgodnie z rysunkiem i

B: odchylić ją całkowicie do góry.

Klapy ochronne:
Podczas frezowania czołowego płaszczyzn wszystkie klapy ochronne muszą być zamknięte.

Podczas frezowania obwodowego (np. przylg) otwierać tylko klapę po stronie detalu.

W przypadku zakleszczenia narzędzia występują duże siły. Urządzenie należy zawsze trzymać oburącz za przewidziane do tego uchwyty, przyjąć

bezpieczną postawę i skoncentrować uwagę na wykonywanej pracy.

Redukcja zapylenia

Cząsteczki uwalniające się podczas używania urządzenia mogą zawierać substancje wywołujące raka, reakcje alergiczne, schorzenia dróg oddechowych i wady wrodzone lub zaburzać zdolność rozrodczą. Wśród tych substancji można wymienić ołów (farby zawierające ołów), domieszki stosowane podczas obróbki drewna (chromiany, środki ochronne do drewna), niektóre gatunki drewna (pył z obróbki dębu lub buka).
Poziom ryzyka zależy od tego, przez jak długi czas użytkownik lub znajdujące się w pobliżu osoby będą narażone na działanie pyłu.
Wyeliminować możliwość przedostania się cząsteczek pyłu do organizmu.
W celu zredukowania zagrożenia ze strony wymienionych substancji zapewnić dobrą wentylację w miejscu pracy i nosić odpowiednie środki ochrony, na przykład maski przeciwpyłowe, które są w stanie filtrować mikroskopijnie małe cząsteczki.

Przestrzegać wytycznych dotyczących obrabianego materiału, personelu, rodzaju obróbki i miejsca użytkowania urządzenia (np. przepisy BHP, sposób utylizacji).

Szkodliwe cząstki eliminować z powietrza w miejscu ich emisji i zapobiegać odkładaniu się ich w otoczeniu.

Stosować odpowiednią instalację wyciągową do odsysania pyłu.

W celu zminimalizowania zagrożenia pyłem:
- używać systemów odpylania i/lub oczyszczaczy powietrza,
- zapewnić dobrą wentylację miejsca pracy i czystość dzięki wyciągowi powietrza, zamiatanie lub nadmuch powoduje wzbijanie pyłu,
- odzież ochronną odkurzać lub prać; nie przedmuchiwać, nie trzepać, nie czyścić szczotką.

5. Elementy urządzenia

Patrz strona 2.

1 Klapa ochronna
2 Przycisk blokujący
3 Uchwyt dodatkowy
4 Wyłącznik suwakowy (0 / I)
5 Uchwyt
6 Króciec odsysający
7 Łącznik odsysający (ø 35 mm)
8 Kolec
9 Klucz kombinowany
a sześciokątny
b torksowy
10 Stopa
11 Nóż odwracany

6. Uruchomienie

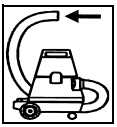
Przed uruchomieniem urządzenia sprawdzić, czy napięcie i częstotliwość sieci podane na tabliczce znamionowej są zgodne z parametrami zasilania sieciowego w miejscu pracy.

Na zasilaniu elektrycznym zainstalować wyłącznik różnicowoprądowy z maks. prądem wyzwalającym 30 mA.

6.1 Mocowanie uchwytu dodatkowego

Pracę należy wykonywać wyłącznie z zamocowanym uchwytem dodatkowym (3)! Zamocować uchwyt dodatkowy zgodnie z rysunkiem.

7. Użytkowanie



Aby zapewnić prawidłowe działanie urządzenia, pracować z urządzeniem odsysającym.

Urządzenie zawsze prowadzić trzymając je obiema rękami za uchwyty (3), (5).

7.1 Włączanie i wyłączanie frezarki

Włączanie
Podnieść frezarkę tak, żeby wał nożowy był wolny. Przesunąć wyłącznik suwakowy (4) do przodu.

I Frezarka włączona

Przy włączeniu na ciągły tryb pracy urządzenie będzie pracować nadal, nawet jeżeli wypadnie z ręki. Z tego względu urządzenie należy zawsze trzymać obiema rękami za przewidziane uchwyty, przyjąć bezpieczną pozycję i pracować w skupieniu.

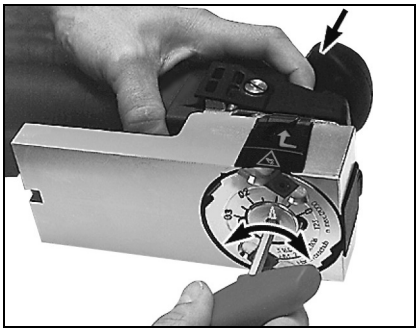
Wyłączanie
Podnieść frezarkę tak, żeby wał nożowy był wolny. Nacisnąć na tylny koniec wyłącznika suwakowego (4). Wyłącznik przestawi się do pierwotnej pozycji.

0 Frezarka wyłączona

Przed odłożeniem urządzenia odczekać, aż wał nożowy zatrzyma się. Odsłonięty wał nożowy może zaczepić o powierzchnię i doprowadzić do utraty kontroli, jak również do ciężkich obrażeń.

7.2 Blokowanie wału nożowego

Niebezpieczeństwo zranienia ostrymi nożami. Wał nożowy blokować tylko po jego całkowitym zatrzymaniu! Wyłączyć frezarkę i wyciągnąć wtyczkę sieciową z gniazda!



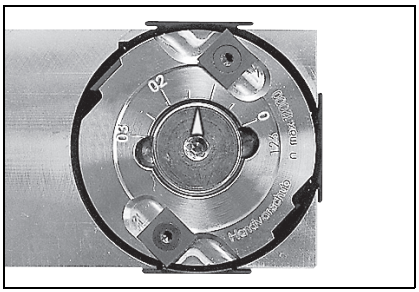
Urządzenie odkładać na boku.

Wcisnąć przycisk blokujący (2) do oporu i przytrzymać.
Jednocześnie obracać wał nożowy kluczem sześciokątnym (9-a) (w dowolnym kierunku). Obracać wał nożowy dotąd, aż wciśnięty przycisk odczuwalnie się zatrzaśnie, a wał zablokuje się.

7.3 Ustawianie głębokości skrawania w kierunku osiowym

Niebezpieczeństwo zranienia ostrymi nożami. Głębokość skrawania ustawiać tylko po całkowitym zatrzymaniu wału nożowego! Wyłączyć frezarkę i wyciągnąć wtyczkę sieciową z gniazda!

Zablokować wał nożowy i trzymać wciśnięty przycisk blokujący.



Obracając śrubę regulacyjną kluczem sześciokątnym (9-a) ustawić żądaną głębokość skrawania.

Możliwe głębokości: 0-0,3 mm.

Obróbkę rozpoczynać z niewielką głębokością skrawania, zwiększając ją stopniowo aż do uzyskania ustawienia optymalnego dla obrabianego materiału.

Nie pozostawiać włożonego klucza!

7.4 Zakładanie i zdejmowanie łącznika odsysającego

Do odsysania pyłu używać urządzenia odsysającego prod. Metabo.

Zakładanie
Wsunąć łącznik odsysający (7) do króćca ssawnego (6) aż do zatrzaśnięcia się.

Do łącznika o średnicy rury 35 mm można teraz podłączyć żądane urządzenie odsysające.

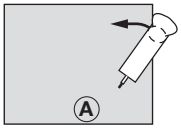
Zdejmowanie
Wcisnąć języczek i jednocześnie wyciągnąć łącznik (7) z króćca ssawnego (6).

8. Pożyteczne wskazówki

8.1 Prowadzenie frezarki do lakieru

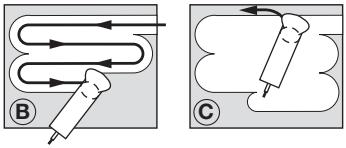
Frezarkę należy prowadzić zawsze oburącz możliwie do przodu na powierzchni przedmiotu poddawanego obróbce. Niewielki nacisk, wywierany na frezarkę podczas pracy w celu jej przytrzymania, powinien być równomiernie rozłożony na całej stopce.

8.2 Przykładanie do krawędzi obrabianego przedmiotu



Patrz rys. A: trzymać frezarkę równolegle do powierzchni obrabianego przedmiotu. Zwracać uwagę podczas dosuwania, aby stopka ślizgowa przylegała możliwie dużą powierzchnią (10).

8.3 Prace



Patrz rys. B: prowadzić frezarkę tak, by stopka ślizgowa (10) zawsze przylegała do nieobrobionej powierzchni. Postępując w podany sposób pozostanie wąski odstęp.

Patrz rys. C: odstęp ten można teraz usunąć ustawiając głębokość skrawania na 0 mm (patrz punkt 7.3) i prowadząc teraz stopkę (10) przez cały czas po obrobionej powierzchni.

8.4 Obróbka wykańczająca

W celu uzyskania gładkiej powierzchni obrabianego przedmiotu należy zmniejszyć głębokość skrawania.

9. Konserwacja

Niebezpieczeństwo zranienia ostrymi nożami. Konserwację wykonywać tylko przy całkowicie zatrzymanym wale nożowym! Wyłączyć frezarkę i wyciągnąć wtyczkę sieciową z gniazda!

Podczas pracy oraz wszystkich czynności regulacyjnych, zbrojeniowych lub konserwacyjnych stosować osobiste wyposażenie ochronne, okulary ochronne, ochraniacze słuchu, rękawice robocze i stabilne obuwie!

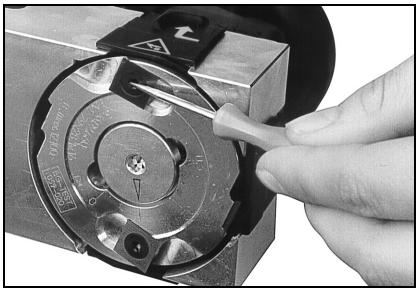
9.1 Czyszczenie noży

Pod ostrzami noży może się nagromadzić np. lakier. W takim przypadku ostrza noży należy oczyścić kolcem (8).

9.2 Odwracanie albo wymiana noży

Stosować wyłącznie oryginalne akcesoria Metabo.
Nr kat.: 6.31720 (4 szt.)
Nr kat.: 6.31660 (10 szt.)

Stępione ostrza noży zwiększają niebezpieczeństwo zakleszczenia i złamania noży frezarki. Dlatego stępione noże należy w porę odwracać albo wymieniać.

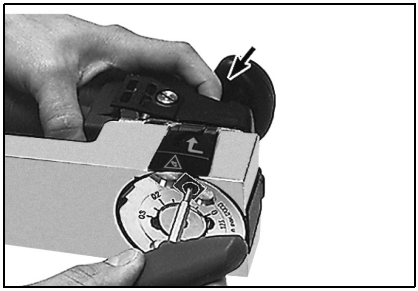


W razie potrzeby oczyścić gniazdo torksowe wkręta kolcem (8).

Osiowe płytki skrawające obracane:
Zablokować wał nożowy.

Odłożyć frezarkę i zwolnić przycisk blokujący.

Wyjąć klucz sześciokątny (9-a) i osadzić go drugą stroną (9-b, torks).



Wcisnąć przycisk blokujący (2) do oporu i przytrzymać.

Promieniowe płytki skrawające obracane:
Otworzyć klapę ochronną. Obrócić wał nożowy kluczem kombinowanym aż do uzyskania dostępu do płytki.

Wykręcić wkręty noży odwracanych (11) kluczem torksowym (9-b). Uwolnić noże (11) kolcem i oczyścić przylgi noży.

Osadzić noże (11) w taki sposób, aby ostre ostrze ustawić w kierunku obrotów.

W przypadku stępienia wszystkich ostrzy wymienić noże.

Noże obracać albo wymieniać zawsze parami!

Wkręty z uszkodzonymi gniazdami torksowymi wymienić na nowe!

Przykręcić obrócone albo wymienione noże momentem 5 Nm.

Nie pozostawiać włożonego klucza torksowego!

9.3 Czyszczenie wałka nożowego i powierzchni ślizgowej stopki

W razie potrzeby wał nożowy czyścić środkami do czyszczenia aluminium (pH od 4,5 do 8).

9.4 Czyszczenie króćca ssawnego

Podczas pracy w króćcu ssawnym (6) mogą się nagromadzić wióry, co spowoduje jego niedrożność.

Tkwiące w króćcu wióry można uwolnić i usunąć przez szczelinę w króćcu, za pomocą kolca (8).

W razie potrzeby zdjąć króciec (6). W tym celu wykręcić wkręty z gniazdem krzyżowym i wyciągnąć króciec do tyłu. Oczyścić króciec (6) i stopkę (10).

10. Akcesoria

Stosować wyłącznie oryginalne akcesoria Metabo.

Stosować wyłącznie akcesoria, które spełniają wymagania i parametry wymienione w niniejszej instrukcji obsługi.

Pełny zestaw akcesoriów patrz www.metabo.com lub katalog główny.

11. Naprawy

Wszelkie naprawy elektronarzędzi mogą być dokonywane wyłącznie przez elektryka!

W sprawie naprawy elektronarzędzia należy się zwrócić do przedstawiciela Metabo. Adresy są dostępne stronie www.metabo.com.

Wykazy części zamiennych można pobrać pod adresem www.metabo.com.

12. Ochrona środowiska

Przestrzegać lokalnych przepisów dotyczących usuwania i recyklingu zużytych urządzeń, opakowań i akcesoriów.

Powstające podczas frezowania wióry utylizować zgodnie z przepisami.

Dotyczy tylko państw UE: nie wolno wyrzucać elektronarzędzi wraz z odpadami komunalnymi! Zgodnie z dyrektywą europejską 2002/96/WE o zużytych urządzeniach elektrycznych i elektronicznych oraz jej implementacją w prawodawstwie krajowym zużyte elektronarzędzia muszą być zbierane osobno i poddawane odzyskowi surowców wtórnych zgodnie z przepisami o ochronie środowiska.

13. Dane techniczne

Wyjaśnienia do informacji podanych na stronie 3.

Prawo do zmian związanych z postępem technicznym zastrzeżone.

P_1 = znamionowy pobór mocy
P_2 = moc oddawana
n_0 = prędkość obrotowa na biegu jałowym
n_1 = prędkość obrotowa pod obciążeniem
m = masa

Wartości pomiarów ustalone w oparciu o EN 60745.

⧈ Urządzenie w klasie ochronności II

~ Prąd przemienny

Wyszczególnione dane techniczne podlegają tolerancji (odpowiednio do obowiązujących standardów).

Wartości emisji

Wartości te umożliwiają oszacowanie emisji elektronarzędzia i porównanie różnych urządzeń elektrycznych. W zależności od warunków użytkowania, stanu elektronarzędzia lub narzędzi roboczych rzeczywiste obciążenie może być większe lub mniejsze. Podczas dokonywanej oceny uwzględnić przerwy w pracy i fazy mniejszego obciążenia. Na podstawie odpowiednio dopasowanych wartości szacunkowych określić środki ochrony dla użytkownika, np. działania organizacyjne.

Całkowita wartość drgań (suma wektorowa trzech kierunków) określona zgodnie z normą EN 60745:
a_h = wartość emisji drgań (podczas frezowania drewna miękkiego)
K_h= nieoznaczoność (wibracja)

Typowe poziomy hałasu w ocenie akustycznej:
L_{pA} = poziom ciśnienia akustycznego
L_{WA} = poziom mocy akustycznej
K_{pA}, K_{WA}= niepewność wyznaczenia
Podczas pracy poziom hałasu może przekraczać wartość 80 dB(A).

Nosić ochronniki słuchu!

Πρωτότυπο οδηγιών λειτουργίας

1. Δήλωση συμμόρφωσης

Δηλώνουμε με ιδία ευθύνη: Αυτές οι φρέζες αφαίρεσης βαφής, που αναγνωρίζονται μέσω τύπου και αριθμού σειράς *1), ανταποκρίνονται σε όλες τις σχετικές διατάξεις των οδηγιών *2) και των προτύπων *3). Τεχνικά έγγραφα στο *4) - βλέπε σελίδα 3.

2. Χρήση σύμφωνα με τον σκοπό προορισμού

Η φρέζα αφαίρεσης βαφής είναι κατάλληλη για την αφαίρεση βαφής και βερνικιού από ξύλινες επιφάνειες.

Για ζημιές που ενδέχεται να προκύψουν από τη μη ενδεδειγμένη χρήση του εργαλείου φέρει την αποκλειστική ευθύνη ο χρήστης.

Πρέπει να τηρούνται οι γενικά αναγνωρισμένες προδιαγραφές περί πρόληψης ατυχημάτων και οι παραδιδόμενες υποδείξεις ασφαλείας.

3. Γενικές υποδείξεις ασφαλείας

Προσέξτε για τη δική σας προστασία καθώς και για την προστασία του ηλεκτρικού σας εργαλείου εκείνα τα σημεία του κειμένου, που χαρακτηρίζονται με αυτό το σύμβολο!

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ - Για τη μείωση του κινδύνου τραυματισμού διαβάστε τις οδηγίες λειτουργίας.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Διαβάστε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας και όλες τις οδηγίες. *Η μη τήρηση των παρακάτω υποδείξεων ασφαλείας και των οδηγιών μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά και/ή σοβαρούς τραυματισμούς.*

Φυλάγετε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας και τις οδηγίες για μελλοντική χρήση. Παραδώστε σε άλλους το ηλεκτρικό σας εργαλείο μόνο μαζί με αυτά τα έγγραφα.

4. Ειδικές υποδείξεις ασφαλείας

Κρατάτε το ηλεκτρικό εργαλείο από τις μονωμένες επιφάνειες λαβής, επειδή η κεφαλή μαχαιριών μπορεί να προξενήσει ζημιά στο ηλεκτρικό καλώδιο του ίδιου του εργαλείου. Η επαφή μ' έναν ηλεκτροφόρο αγωγό μπορεί να θέσει επίσης τα μεταλλικά μέρη του εργαλείου υπό τάση και να προκαλέσει μια ηλεκτροπληξία.

Περιμένετε την ακινητοποίηση της κεφαλής μαχαιριών, προτού αποθέσετε το εργαλείο. Μια ελεύθερη κεφαλή μαχαιριών μπορεί να μαγκωθεί στην εξωτερική επιφάνεια και να οδηγήσει στην απώλεια του ελέγχου και στην πρόκληση σοβαρών τραυματισμών.

Για να προστατεύσετε τις αναστρεφόμενες κοπτικές πλάκες, μην τοποθετείτε τη συσκευή σε σκληρά υποστρώματα.

Κατά την εργασία καθώς και σ' όλες τις εργασίες ρύθμισης, αλλαγής εξοπλισμού ή συντήρησης χρησιμοποιείτε τον προσωπικό εξοπλισμό προστασίας, προστατευτικά γυαλιά, ωτοασπίδες, γάντια εργασίας και σταθερά παπούτσια!

Κίνδυνος τραυματισμού από τις κοφτερές κόψεις των αναστρεφόμενων μαχαιριών. Προσέξτε την περιστρεφόμενη κεφαλή μαχαιριών! Προσέξτε επειδή το μοτέρ και επομένως και η κεφαλή μαχαιριών της φρέζας αφαίρεσης βαφής εξακολουθεί να κινείται μετά την απενεργοποίηση της!

Αποφεύγετε το ακούσιο ξεκίνημα: Απενεργοποιείτε πάντοτε το εργαλείο, όταν τραβάτε το φις από την πρίζα του ρεύματος ή όταν έχετε διακοπή ρεύματος.

Γυρίστε ή αντικαταστήστε τα στομωμένα μαχαίρια εγκαίρως: Φθαρμένες κόψεις των αναστρεφόμενων μαχαιριών αυξάνουν τον κίνδυνο κλωτσήματος και μειώνουν την ποιότητα του φρεζαρίσματος.

Το γύρισμα ή η αντικατάσταση των στομωμένων αναστρεφόμενων μαχαιριών πρέπει να γίνεται πάντα κατά ζεύγη.

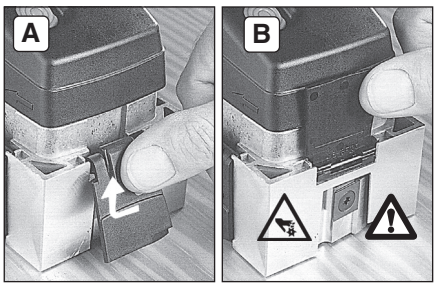
Μην επεξεργάζεστε επιφάνειες τεμαχίων που περιέχουν καρφιά, βίδες ή άλλα αντικείμενα που εμποδίζουν την εργασία της φρέζας!

Το τεμάχιο επεξεργασίας πρέπει να ακουμπά σταθερά και να είναι ασφαλισμένο, π.χ. με τη βοήθεια σφιγκτήρων.

Στερεώνετε τα μικρά τεμάχια επεξεργασίας. Π.χ. με σφίξιμο σε μια μέγγενη.

Άνοιγμα προστατευτικών κλαπέτων:

Προσοχή: Κίνδυνος τραυματισμού από τις κοφτερές κόψεις των μαχαιριών! Απενεργοποιήστε το εργαλείο. **Η κεφαλή μαχαιριών πρέπει να ακινητοποιηθεί!**



A: Ανοίξτε το προστατευτικό κλαπέτο όπως δείχνει η φωτογραφία και

B: σηκώστε το προς τα πάνω.

Προστατευτικά κλαπέτα:
Στο φρεζάρισμα επίπεδων επιφανειών πρέπει να είναι όλα τα προστατευτικά κλαπέτα κλειστά.

Στο περιμετρικό φρεζάρισμα (π. χ. σε εγκοπές) ανοίγετε μόνο το προστατευτικό κλαπέτο που βλέπει προς το τεμάχιο επεξεργασίας.

Όταν το εξάρτημα εργασίας σφίξει ή μαγκώσει παρουσιάζονται μεγάλες δυνάμεις. Να κρατάτε το εργαλείο πάντοτε καλά με τα δύο χέρια από τις προβλεπόμενες χειρολαβές, να στέκεστε σταθερά και να εργάζεστε συγκεντρωμένοι.

Μείωση επιβάρυνσης από σκόνη:

Σωματίδια, τα οποία δημιουργούνται κατά την εργασία με το παρόν εργαλείο, ενδέχεται να περιέχουν ουσίες, οι οποίες μπορεί να προξενήσουν καρκίνο, αλλεργικές αντιδράσεις, νοσήματα του αναπνευστικού συστήματος, γενετικές ανωμαλίες ή άλλες βλάβες της αναπαραγωγής. Ορισμένα παραδείγματα αυτών των ουσιών είναι τα εξής: Μόλυβδος (σε μολυβδούχα επιχρίσματα), πρόσθετες ουσίες για την επεξεργασία ξυλείας (χρωμικό, μέσα προστασίας ξυλείας), ορισμένα είδη ξυλείας (όπως σκόνη δρυός ή οξιάς).
Ο κίνδυνος εξαρτάται από τη διάρκεια, στην οποία ο χρήστης ή άτομα που βρίσκονται κοντά εκτίθενται στην επιβάρυνση.
Αυτά τα σωματίδια δεν πρέπει να εισχωρήσουν στο σώμα.
Για να μειωθεί η επιβάρυνση από αυτές τις ουσίες: Φροντίστε για καλό αερισμό του χώρου εργασίας και φοράτε κατάλληλο εξοπλισμό προστασίας όπως μάσκες προστασίας της αναπνοής, οι οποίες μπορούν να φιλτράρουν μικροσκοπικά μικρά σωματίδια.

Τηρείτε τις οδηγίες που ισχύουν για το υλικό, το προσωπικό, την εφαρμογή και το σημείο χρήσης (π.χ. διατάξεις προστασίας της εργασίας, απόρριψη).

Συλλέξτε τα σωματίδια που προκύπτουν στο σημείο της δημιουργίας τους, αποφύγετε τις συσσωρεύσεις στον περιβάλλοντα χώρο.

Χρησιμοποιείτε ένα κατάλληλο σύστημα αναρρόφησης σκόνης.

Μειώστε την επιβάρυνση από τη σκόνη με τους εξής τρόπους:
- χρησιμοποιώντας μία εγκατάσταση αναρρόφησης και/ή μία συσκευή καθαρισμού του αέρα,
- αερίζοντας καλά το χώρο εργασίας και διατηρώντας τον καθαρό αναρροφώντας τους ρύπους. Το σκούπισμα ή το ξεφύσημα στροβιλίζει τη σκόνη.
- Αναρροφάτε ή πλένετε την ενδυμασία προστασίας. Μην ξεφυσάτε, χτυπάτε ή καθαρίζετε με βούρτσες.

5. Επισκόπηση

Βλέπε στη σελίδα 2.
1 Προστατευτικό κλαπέτο:
2 Κουμπί ασφάλισης
3 Πρόσθετη λαβή
4 Συρόμενος διακόπτης (0 / I)
5 Χειρολαβή
6 Στόμιο αναρρόφησης
7 Συνδετήριο εξάρτημα αναρρόφησης (ø 35 mm)
8 Βελόνι
9 Κλειδί πολλαπλών χρήσεων
a Εξάγωνο
b Torx (αστεράκι)
10 Πόδι ολίσθησης
11 Αναστρεφόμενα μαχαίρια

6. Θέση σε λειτουργία

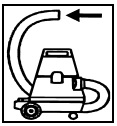
Πριν τη θέση σε λειτουργία ελέγξτε αν η τάση και η συχνότητα που αναφέρονται στην πινακίδα τύπου ταυτίζονται με τα στοιχεία του ηλεκτρικού σας δικτύου.

Συνδέετε πάντα προηγουμένως ένα ρελέ διαρροής FI (RCD) με μέγ. ρεύμα ενεργοποίησης 30 mA.

6.1 Τοποθέτηση της πρόσθετης λαβής

Να εργάζεστε μόνο με τοποθετημένη την πρόσθετη (3) λαβή! Βιδώστε σφιχτά την πρόσθετη λαβή όπως φαίνεται.

7. Χρήση



Να εργάζεστε με μια διάταξη αναρρόφησης, για να εξασφαλίζετε την άψογη λειτουργία του εργαλείου.

Οδηγείτε το εργαλείο με τα δύο χέρια από τις χειρολαβές (3), (5).

7.1 Ενεργοποίηση/Απενεργοποίηση φρέζας αφαίρεσης βαφής

Ενεργοποίηση
Σηκώστε τη φρέζα αφαίρεσης βαφής για να απελευθερωθεί η κεφαλή μαχαιριών. Ωθήστε τον συρόμενο διακόπτη (4) προς τα εμπρός.

I Ενεργοποιημένο

Σε περίπτωση συνεχούς ενεργοποίησης το εργαλείο εξακολουθεί να λειτουργεί, όταν σας ξεφύγει από το χέρι. Γι' αυτό να κρατάτε το εργαλείο πάντοτε καλά με τα δύο χέρια από τις προβλεπόμενες χειρολαβές, να στέκεστε σταθερά και να εργάζεστε συγκεντρωμένοι.

Απενεργοποίηση
Σηκώστε τη φρέζα αφαίρεσης βαφής για να απελευθερωθεί η κεφαλή μαχαιριών. Πατήστε την πίσω άκρη του συρόμενου διακόπτη (4). Ο συρόμενος διακόπτης πετάγεται προς τα πίσω.

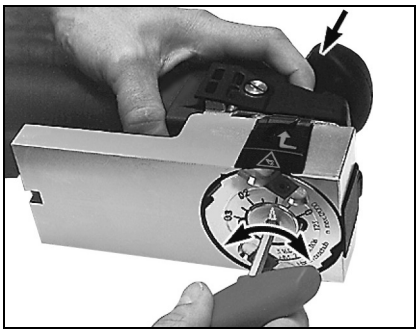
0 Απενεργοποιημένο

Περιμένετε μέχρι να σταματήσει τελείως η κεφαλή μαχαιριών προτού αποθέσετε κάτω το εργαλείο. Μια ελεύθερη κεφαλή μαχαιριών

μπορεί να μαγκωθεί στην εξωτερική επιφάνεια και να οδηγήσει στην απώλεια του ελέγχου και στην πρόκληση σοβαρών τραυματισμών.

7.2 Ασφάλιση κεφαλής μαχαιριών.

⚠ Κίνδυνος τραυματισμού από τις κοφτερές κόψεις των αναστρεφόμενων μαχαιριών. Η ασφάλιση της κεφαλής μαχαιριών μπορεί να γίνει μόνον εφόσον η κεφαλή έχει σταματήσει τελείως! Απενεργοποιήστε τη φρέζα αφαίρεσης βαφής και τραβήξτε το φις από την πρίζα του ρεύματος!



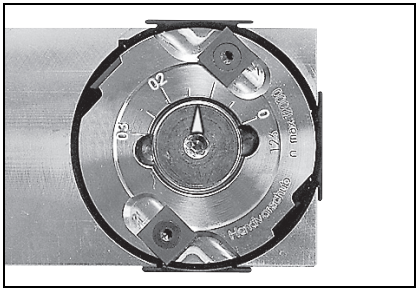
Αποθέστε τη φρέζα αφαίρεσης βαφής πλάγια.

Πιέστε το κουμπί ασφάλισης (2) μέχρι τέρμα και κρατήστε το πατημένο.
Παράλληλα γυρίστε την κεφαλή μαχαιριών με τη βοήθεια του κλειδιού Άλλεν (9-a) (τυχαία κατεύθυνση). Γυρίστε την τόσο έως ότου κλειδώσει καλά το πατημένο κουμπί ασφάλισης και η κεφαλή μαχαιριών ασφαλίσει.

7.3 Ρύθμιση του αξονικού βάθους κοπής

⚠ Κίνδυνος τραυματισμού από τις κοφτερές κόψεις των αναστρεφόμενων μαχαιριών. Ρυθμίζετε το αξονικό βάθος κοπής μόνο με ακινητοποιημένη κεφαλή μαχαιριών! Απενεργοποιήστε τη φρέζα αφαίρεσης βαφής και τραβήξτε το φις από την πρίζα του ρεύματος!

Ασφαλίστε την κεφαλή μαχαιριών και κρατήστε πατημένο το κουμπί ασφάλισης.



Γυρίστε τη ρυθμιστική βίδα με το κλειδί Άλλεν για να (9-a) ρυθμίσετε το επιθυμητό βάθος κοπής.

Εφικτά βάθη κοπής: 0-0,3 mm.

Ξεκινήστε με ένα μικρό βάθος κοπής και αρχίστε να το αυξάνετε σταδιακά, έως ότου επιτύχετε την καλύτερη ρύθμιση για το υλικό που επεξεργάζεστε.

⚠ **Μην ξεχάσετε να απομακρύνετε το κλειδί Άλλεν!**

7.4 Τοποθέτηση/αφαίρεση συνδετήριου εξαρτήματος αναρρόφησης

Χρησιμοποιείτε για την αναρρόφηση σκόνης μία συσκευή αναρρόφησης της Metabo.

Τοποθέτηση
Ωθήστε το συνδετήριο εξάρτημα αναρρόφησης (7) μέχρι να κλειδώσει στο στόμιο αναρρόφησης (6).

Κατόπιν μπορεί να συνδεθεί στο συνδετήριο εξάρτημα αναρρόφησης με διάμετρο σωλήνα 35 mm, η επιθυμητή διάταξη αναρρόφησης.

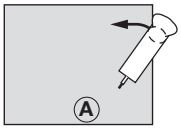
Αφαίρεση
Πιέστε το γλωσσίδι και ταυτόχρονα τραβήξτε το συνδετήριο εξάρτημα αναρρόφησης (7) από το στόμιο αναρρόφησης (6).

8. Συμβουλές και τεχνάσματα

8.1 Οδήγηση της φρέζας αφαίρεσης βερνικιού

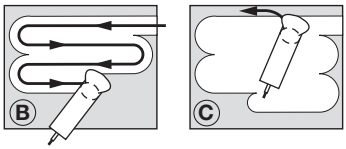
Οδηγείτε τη φρέζα αφαίρεσης βερνικιού πάντοτε με τα δύο χέρια και κατά δυνατότητα προς τα πίσω πάνω στην επιφάνεια του επεξεργαζόμενου κομματιού. Η ασκούμενη πίεση συγκράτησης πάνω στη φρέζα αφαίρεσης βαφής, πρέπει να μοιράζεται ομοιόμορφα πάνω στο πόδι ολίσθησης.

8.2 Εναπόθεση σε μια ακμή του επεξεργαζόμενου τεμαχίου



Βλέπε εικόνα A: Κρατάτε τη φρέζα παράλληλα προς την επιφάνεια του επεξεργαζόμενου τεμαχίου. Προσέξτε στην αρχή να έχετε τη μεγαλύτερη δυνατή επιφάνεια επαφής του ποδιού ολίσθησης (10).

8.3 Εργασία



Βλέπε εικόνα B: Οδηγείτε τη φρέζα έτσι, ώστε το πόδι ολίσθησης (10) να βρίσκεται πάντοτε στη μη επεξεργασμένη επιφάνεια. Όταν εργαστείτε, όπως φαίνεται, παραμένει ακόμα μια στενή λωρίδα.

Βλέπε εικόνα C: Αυτή τη λωρίδα μπορείτε να την αφαιρέσετε, ρυθμίζοντας το βάθος κοπής στα 0 mm (βλέπε στο κεφάλαιο 7.3) και οδηγώντας το

πόδι ολίσθησης (10) πάντοτε πάνω στην επεξεργαζόμενη επιφάνεια.

8.4 Λείανση

Για να πετύχετε μια λεία επιφάνεια του επεξεργαζόμενου τεμαχίου, μειώστε το βάθος κοπής.

9. Συντήρηση

Κίνδυνος τραυματισμού από τις κοφτερές κόψεις των αναστρεφόμενων μαχαιριών. Συντήρηση της κεφαλής μαχαιριών μπορεί να γίνει μόνον εφόσον η κεφαλή έχει σταματήσει τελείως! Απενεργοποιήστε τη φρέζα αφαίρεσης βαφής και τραβήξτε το φις από την πρίζα του ρεύματος!

Κατά την εργασία καθώς και σ' όλες τις εργασίες ρύθμισης, αλλαγής εξοπλισμού ή συντήρησης χρησιμοποιείτε τον προσωπικό εξοπλισμό προστασίας, προστατευτικά γυαλιά, ωτοασπίδες, γάντια εργασίας και σταθερά παπούτσια!

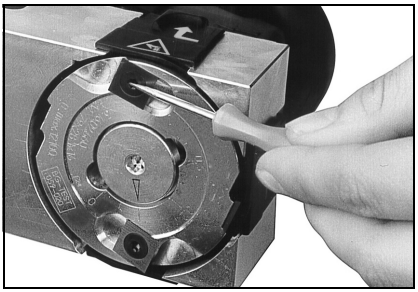
9.1 Καθαρισμός αναστρεφόμενων μαχαιριών

Κάτω από τις κόψεις των αναστρεφόμενων μαχαιριών μπορεί να κολλήσουν κατάλοιπα βαφής. Στην περίπτωση αυτήν καθαρίστε τις κόψεις των αναστρεφόμενων μαχαιριών με το βελόνι (8).

9.2 Γυρίστε ή αντικαταστήστε τα αναστρεφόμενα μαχαίρια

Χρησιμοποιείτε μόνο γνήσια αναστρεφόμενα μαχαίρια της Metabo.
Αριθ. παραγγελίας: 6.31720 (4 τεμάχια)
Αριθ. παραγγελίας: 6.31660 (10 τεμάχια)

Στομωμένες κόψεις των αναστρεφόμενων μαχαιριών αυξάνουν τον κίνδυνο μαγκώματος και θραύσης της φρέζας αφαίρεσης βαφής κατά το φρεζάρισμα. Το γύρισμα ή η αντικατάσταση των στομωμένων αναστρεφόμενων μαχαιριών πρέπει να γίνεται επομένως εγκαίρως.

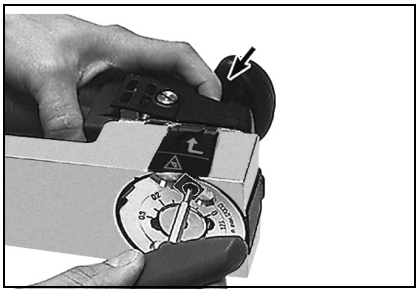


Αν χρειάζεται, καθαρίστε το αστεράκι Torx στις βίδες των αναστρεφόμενων μαχαιριών, με το βελόνι (8).

Αξονικά αναστρεφόμενα πλακίδια κοπής:
Ασφάλιση κεφαλής μαχαιριών.

Αποθέστε τη φρέζα αφαίρεσης βαφής και αφήστε ελεύθερο το κουμπί ασφάλισης.

Ανταλλάξτε τις μύτες του κλειδιού Άλλεν, αφαιρώντας τη μία μύτη (9-a) και τοποθετώντας την άλλη μύτη (9-b, Torx).



Πιέστε το κουμπί ασφάλισης (2) μέχρι τέρμα και κρατήστε το πατημένο.

Ακτινικά αναστρεφόμενα πλακίδια κοπής:
Ανοίξτε το προστατευτικό κλαπέτο. Γυρίστε την κεφαλή μαχαιριών με το κλειδί πολλαπλών χρήσεων έως ότου έχετε πρόσβαση στο αναστρεφόμενο πλακίδιο κοπής.

Ξεβιδώστε τις βίδες των αναστρεφόμενων μαχαιριών (11) με το κλειδί Torx (9-b). Λύστε τα αναστρεφόμενα μαχαίρια (11) με το βελόνι και καθαρίστε την επιφάνειά τους.

Τοποθετήστε πάλι τα αναστρεφόμενα μαχαίρια (11) έτσι, ώστε να βλέπουν οι κοφτερές κόψεις προς την κατεύθυνση περιστροφής.

Αν όλες οι κόψεις είναι στομωμένες, αντικαταστήστε τα αναστρεφόμενα μαχαίρια.

Το γύρισμα ή η αντικατάσταση των αναστρεφόμενων μαχαιριών πρέπει να γίνεται πάντα κατά ζεύγη!

Βίδες με φθαρμένο αστεράκι Torx πρέπει να αντικαθίστανται!

Βιδώστε σφιχτά τα νέα μαχαίρια ή τα μαχαίρια που γυρίσατε εφαρμόζοντας ροπή 5 Nm.

Μην ξεχάσετε να απομακρύνετε το κλειδί Torx!

9.3 Καθαρισμός κεφαλής μαχαιριών και επιφάνειας ολίσθησης του ποδιού ολίσθησης

Καθαρίστε την κεφαλή μαχαιριών, αν χρειαστεί, με καθαριστικό κατάλληλο για τον καθαρισμό αλουμινίου (τιμή pH μεταξύ 4,5 και 8).

9.4 Καθαρισμός στομίου αναρρόφησης

Κατά τη διάρκεια της εργασίας φρεζαρίσματος μπορεί να παραμείνουν ροκανίδια στο στόμιο αναρρόφησης (6) και να το μπουκώσουν.

Τα ροκανίδια που έχουν φράξει το στόμιο μπορείτε να τα καθαρίσετε μέσα από τη σχισμή καθαρισμού του στομίου αναρρόφησης με τη βοήθεια του βελονιού (8) και κατόπιν να τα αφαιρέσετε.

Ενδεχομένως αφαιρέστε το στόμιο αναρρόφησης (6). Για να το επιτύχετε αυτό, ξεβιδώστε τις σταυρωτές βίδες προς τα έξω και τραβήξτε το στόμιο αναρρόφησης προς τα πίσω. Καθαρίστε το στόμιο αναρρόφησης (6) και το (10) πόδι ολίσθησης.

10. Εξαρτήματα

Χρησιμοποιείτε μόνο γνήσιο πρόσθετο εξοπλισμό της Metabo.

Χρησιμοποιείτε μόνο πρόσθετο εξοπλισμό, ο οποίος ικανοποιεί τις απαιτήσεις και τα χαρακτηριστικά στοιχεία που αναφέρονται σε αυτές τις οδηγίες λειτουργίας.

Πλήρες πρόγραμμα εξαρτημάτων, βλέπε www.metabo.com ή στον κύριο κατάλογο.

11. Επισκευή

Οι επισκευές των ηλεκτρικών εργαλείων επιτρέπεται να διενεργούνται μόνο από ηλεκτροτεχνίτες!

Για ηλεκτρικά εργαλεία Metabo που έχουν ανάγκη επισκευής απευθυνθείτε στην αντίστοιχη αντιπροσωπεία της Metabo. Διευθύνσεις βλέπε www.metabo.com.

Τους καταλόγους ανταλλακτικών μπορείτε να τους κατεβάσετε στη διεύθυνση www.metabo.com.

12. Προστασία περιβάλλοντος

Τηρείτε τους εθνικούς κανονισμούς για την απόσυρση σύμφωνα με τους κανόνες προστασίας του περιβάλλοντος και για την ανακύκλωση των άχρηστων εργαλείων, συσκευασιών και πρόσθετου εξοπλισμού.

Απορρίπτετε τα ροκανίδια που δημιουργούνται σύμφωνα με τους τεχνικούς κανονισμούς.

Μόνο για χώρες της ΕΕ: Μην πετάτε τα ηλεκτρικά εργαλεία στον κάδο οικιακών απορριμμάτων! Σύμφωνα με την ευρωπαϊκή οδηγία 2002/96/ΕΚ περί ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών συσκευών και την ενσωμάτωσή της στο εθνικό δίκαιο, τα ηλεκτρικά εργαλεία πρέπει να συλλέγονται ξεχωριστά και να επιστρέφονται για ανακύκλωση με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.

13. Τεχνικά στοιχεία

Διευκρινίσεις σχετικά με τα στοιχεία στη σελίδα 3.

Διατηρούμε το δικαίωμα για αλλαγές, που εξυπηρετούν την τεχνική πρόοδο.

P_1 = Ονομαστική απορροφούμενη ισχύς
P_2 = Αποδιδόμενη ισχύς
n_0 = Αριθμός στροφών χωρίς φορτίο
n_1 = Αριθμός στροφών με φορτίο
m = Βάρος

Οι τιμές μετρήθηκαν σύμφωνα με το πρότυπο EN 60745.

⧈ Εργαλείο της κατηγορίας βαθμού προστασίας II

~ Εναλλασσόμενο ρεύμα

Τα αναφερόμενα τεχνικά στοιχεία εννοούνται με ανοχές (σύμφωνα με τις εκάστοτε ισχύουσες τεχνικές προδιαγραφές).

Τιμές εκπομπής
Αυτές οι τιμές καθιστούν δυνατή την εκτίμηση των εκπομπών του ηλεκτρικού εργαλείου και τη σύγκριση διαφόρων ηλεκτρικών εργαλείων. Ανάλογα με τις συνθήκες εργασίας, την κατάσταση του ηλεκτρικού εργαλείου ή των εξαρτημάτων εργασίας μπορεί το πραγματικό φορτίο να είναι υψηλότερο ή χαμηλότερο. Για την εκτίμηση λάβετε υπόψη τα διαλείμματα εργασίας και τις φάσεις μικρού φορτίου. Με βάση τις αντίστοιχες προσαρμοσμένες τιμές εκτίμησης καθορίστε μέτρα προστασίας για το χρήστη, π.χ. οργανωτικά μέτρα.

Συνολική τιμή κραδασμών (διανυσματικό άθροισμα τριών κατευθύνσεων) υπολογισμένη σύμφωνα με το πρότυπο EN 60745:
a_h = Τιμή εκπομπής κραδασμών (πλανάρισμα μαλακού ξύλου)
K_h = Ανασφάλεια (ταλάντωση)

Τυπικές ηχητικές στάθμες A:
L_{pA} = Στάθμη ηχητικής πίεσης
L_{WA} = Στάθμη ηχητικής ισχύος
K_{pA}, K_{WA} = Αβεβαιότητα
Κατά την εργασία μπορεί να υπάρξει υπέρβαση της στάθμης θορύβου των 80 dB(A).

Φοράτε ωτοασπίδες!

Eredeti használati utasítás

1. Megfelelőségi nyilatkozat

Kizárólagos felelősségünk tudatában kijelentjük: Ezek a lakkmarók – típus és sorozatszám alapján történő azonosítással *1) – megfelelnek az irányelvek *2) és szabványok *3) összes idevonatkozó rendelkezéseinek. A Műszaki dokumentációt *4) - lásd a 3. oldalon.

2. Rendeltetésszerű használat

A lakkmaró a lakkozott és lakkozatlan fafelületek forgácsoló megmunkálásához alkalmas

A nem rendeltetésszerű használat során keletkezett károkért a felhasználó felel.

Az általános balesetmegelőzési előírásokat és a mellékelt biztonsági utasításokat figyelembe kell venni.

3. Általános biztonsági utasítások

Saját testi épsége és a berendezés védelme érdekében tartsa be az adott szimbólummal jelölt szövegrészekben foglaltakat!

FIGYELMEZTETÉS – A sérülésveszély csökkentése érdekében olvassa át a kezelési utasítást.

FIGYELMEZTETÉS Olvassa át az összes biztonsági utasítást és előírást. *A biztonsági utasítások és előírások betartásának elmulasztása elektromos áramütéshez, tűzhöz és/vagy súlyos testi sérülésekhez vezethet.*

Kérjük, gondosan őrizzen meg minden biztonsági utasítást és előírást a jövőbeni használat érdekében.
Csak ezekkel a dokumentumokkal együtt adja tovább másnak az elektromos kéziszerszámot.

4. Különleges biztonsági szabályok

Az elektromos szerszámot kizárólag a szigetelt markolatoknál fogva tartsa, mivel a késfej a szerszám saját hálózati kábelébe vághat. A feszültség alatt álló vezeték érintése a gép fém részeit is feszültség alá helyezheti, és ez elektromos áramütést okozhat.

A gép lehelyezése előtt várja meg, amíg a késfej leáll. A szabadon lévő késfej belekaphat a felületbe, ami a gép fölötti uralom elvesztéséhez és súlyos sérülésekhez vezethet.

A váltó vágólapok védelme érdekében a berendezést ne tegye le kemény alapra.

Viseljen személyi védőfelszerelést, védőszemüveget, fülvédőt, munkavédelmi kesztyű és erős védőcipőt munkavégzés közben, valamint minden beállítási, átalakítási vagy karbantartási munka során!

A fordítókések éles vágóéle sérülésveszélyt jelent. Ügyeljen a forgó késfejre! Vegye figyelembe, hogy a motor és a lakkmaró késfeje a kikapcsolás után még leállásig működik.

Kerülje el a véletlenszerű indítást: mindig kapcsolja ki a gépet, ha a csatlakozódugót kihúzza a csatlakozóaljzatból, vagy ha áramszünet lép fel.

Az eltompult fordítókéseket időben el kell forgatni, ill. ki kell cserélni: a fordítókések eltompult élei növelik a visszacsapódás veszélyét és ezzel csökkentik a maró munkavégzés minőségét.

Az eltompult fordítókéseket mindig párban kell elforgatni, ill. kicserélni:

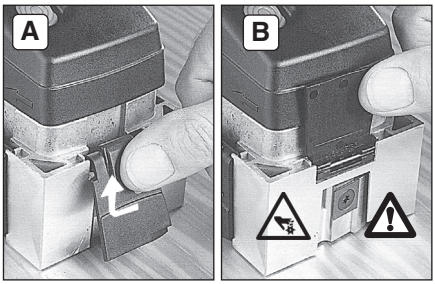
Ne munkáljon meg olyan felületeket, amelyekben szögek, csavarok vagy hasonló akadályok lennének.

A szerszámnak szorosan kell feküdnie és azt csúszás ellen biztosítani kell, pl. befogó szerkezet segítségével.

Rögzítse a kisebb munkadarabokat. Pl. úgy, hogy befogja azokat egy satuba.

A védőfedelek felnyitása:

Figyelem: Az éles vágóélek sérülésveszélyt jelentenek ! Kapcsolja ki a gépet. **A késfejnek le kell állnia!**



A: A védőfedelet az ábrának megfelelően felnyitni és

B: teljesen felhajtani.

Védőfedelek:
A sima felületek felületi marásánál minden védőfedelet le kell zárni.

A kerületi marásnál (pl. hajtott peremeken) csak a munkadarab felé néző védőfedelet kell felnyitni.

Ha a betétszerszám beszorul vagy beakad, jelentős erők lépnek fel. A készülékre felszerelt fogantyúkat mindkét kézzel erősen meg kell tartani, stabil állást elfoglalva, a munkára koncentráltan kell dolgozni.

A porterhelés csökkentése:

A géppel való munkavégzés során keletkező részecskék rákkeltő, allergiás reakciót kiváltó,

légúti megbetegedéseket, születési hibákat vagy egyéb reprodukciós károsodásokat okozó anyagokat tartalmazhatnak. Néhány példa az ilyen anyagokra: ólom (ólomtartalmú réteg), fakezelés kiegészítő anyagai (kromát, favédő anyagok), egyes fafajták (mint tölgy- vagy bükkfa por).
A kockázat függ attól, hogy a felhasználó vagy a közelben tartozkodó személyek mennyi ideig vannak ezen terhelésnek kitéve.
FIgyeljen arra, hogy ne kerüljön a testébe részecske.
Ezen anyagok okozta terhelés csökkentése érdekében: gondoskodjon a munkavégzés területének jó szellőzéséről és viseljen megfelelő védőfelszerelést, mint pl. olyan álarcot, amely képes a mikroszkópikus részecskék kiszűrésére.

Vegye figyelembe az anyagra, személyzetre, felhasználásra és a felhasználás helyére vonatkozó érvényes irányelveket (pl. munkavédelmi előírásokat, hulladékeltávolítást).

Fogja fel a keletkező részecskéket, kerülje a környezetbe való lerakódást.

Használjon megfelelő porelszívó berendezést.

Csökkentse a porleterhelést a következők szerint:
- használjon elszívó berendezést és/vagy légtisztító berendezést,
- szellőztesse megfelelően a munkavégzés területét és tartsa azt porszívózással tisztán. Seprés vagy lefújás felkavarja a port.
- Szívja le vagy mossa ki a védőfelszerelést. Ne fújja azt le, ne porolja ki vagy ne kefélje le.

5. Áttekintés

Lásd a 2. oldalon.

1 Védőfedél
2 Reteszelőgomb
3 Kiegészítő fogantyú
4 Tolókapcsoló (0 / I)
5 Markolat
6 Elszívócsonk
7 Elszívó csatlakozó idom (ø 35 mm)
8 Ár
9 Kombinált kulcs
a hatlapfejű
b torx
10 Csúszótalp
11 Fordítókés

6. Üzembe helyezés

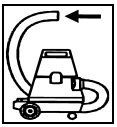
Az üzembe helyezés előtt ellenőrizze, hogy a szerszám típustábláján megadott hálózati feszültség és frekvencia megfelel-e az Ön által használt hálózat adatainak.

Kapcsoljon elé mindig egy max. 30 mA kiváltó árammal ellátott FI-védőkapcsolót (RCD).

6.1 Kiegészítő fogantyú felszerelése

Csak felszerelt kiegészítő fogantyúval (3) használja a gépet! A kiegészítő fogantyút az ábrának megfelelően becsavarozni.

7. Használat



A berendezés kifogástalan működésének biztosításához mindig elszívó berendezéssel dolgozzon.

A gépet tartsa mindkét kézzel a (3), (5) fogantyúknál.

7.1 A lakkmaró be-, kikapcsolása

Bekapcsolás
A lakkmarót megemelni, hogy a késfej szabaddá válljon. Tolja előre a tolókapcsolót (4).

I bekapcsolva

Folyamatos működésnél a berendezés akkor is tovább forog, ha az a kezéből már kicsavarodott. Ezért a készülékre felszerelt fogantyúkat mindkét kézzel erősen meg kell tartani, stabil állást elfoglalva, a munkára koncentráltan kell dolgozni.

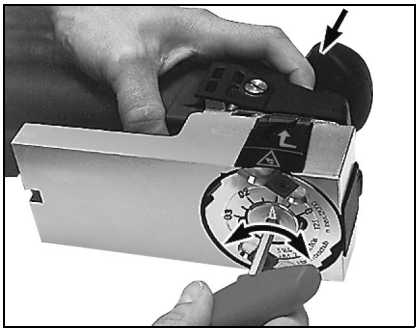
Kikapcsolás
A lakkmarót megemelni, hogy a késfej szabaddá válljon. Nyomja le a tolókapcsoló hátsó részét (4). A tolókapcsoló visszaugrik.

0 kikapcsolva

Mielőtt lerakja a gépet, várja meg, hogy a késfej leálljon. A szabadon lévő késfej belekaphat a felületbe, ami a gép fölötti uralom elvesztéséhez és súlyos sérülésekhez vezethet.

7.2 Késfej reteszelése

A fordítókések éles vágóéle sérülésveszélyt jelent. A késfejet csak leállt késfej mellett reteszelje! Kapcsolja ki a lakkmarót és húzza ki a hálózati csatlakozót a csatlakozó aljzatból!



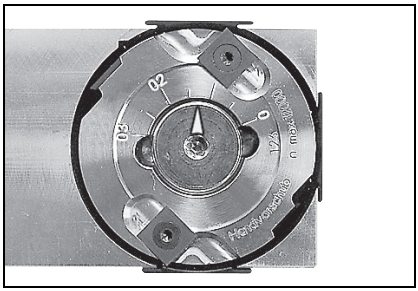
Helyezze le a lakkmarót az oldalára.

A reteszelőgombot (2) ütközésig nyomja be és tartsa benyomva.
Ezzel egyidőben a késfejet az imbuszkulcs segítségével (9-a) el kell forgatni (tetszőleges irányban). Addig kell forgatni, amíg a lenyomva tartott reteszelőgomb érezhetően bekattan és a késfejet reteszeli.

7.3 Axiális vágási mélység beállítása

⚠ A fordítókések éles vágóéle sérülésveszélyt jelent. A késfejet csak leállt késfej mellett reteszelje! Kapcsolja ki a lakkmarót és húzza ki a hálózati csatlakozót a csatlakozó aljzatból!

Reteszelje a késfejet és tartsa benyomva a reteszelőgombot.



A beállítócsavar imbuszkulccsal (9-a) való elforgatásával beállítható a kívánt vágásmélység.

Lehetséges vágásmélység: 0-0,3 mm.

Kezdjen kis vágásmélységgel és emelje azt lépésben, amíg el nem éri a megmunkálandó anyaghoz megfelelő optimális beállítást.

⚠ **Ne hagyja bedugva az imbuszkulcsot!**

7.4 Az elszívó csatlakozóidom felhelyezése, levétele

Porelszíváshoz használjon Metabo elszívóberendezést.

Felhelyezés
Az elszívó csatlakozóidomot (7) reteszelésig tolja be az elszívócsonkba (6).

A 35 mm-es csőátmérőjű elszívó csatlakozóidomra csak a kívánt elszívóberendezést lehet csatlakoztatni.

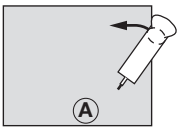
Levétel
Nyomja be a nyelvet és ezzel egyidőben húzza ki az elszívó csatlakozóidomot (7) az elszívócsonkból (6).

8. Néhány jó tanács és gyakorlati fogás

8.1 A lakkmaró vezetése

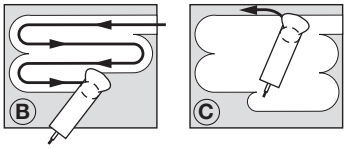
A lakkmarót mindig két kézzel, lehetőleg visszafelé vezesse a megmunkálandó felületen. A lakkmaróra gyakorolt, a megmunkálandó felületre történő leszorításhoz szükséges enyhe nyomóerőnek egyenletesen kell eloszlania a csúszótalpon.

8.2 Használat a munkadarab szélénél



Lásd az A ábrát: Tartsa a lakkmarót párhuzamosan a munkadarab felületével. Ügyeljen arra a marás során, hogy a csúszótalp a lehető legnagyobb felületre feküdjön fel (10).

8.3 Munkavégzés



Lásd a B ábrát: Vezesse a lakkmarót úgy, hogy a csúszótalp (10) mindig a még megmunkálatlan felületen haladjon. Ha a bemutatott módon jár el, egy kis rész kiamarad.

Lásd a C ábrát: Ezt a kis részt úgy távolíthatja el, ha a vágásmélységet 0 mm-re állítja be (lásd a 7.3 fejezetet) majd a csúszótalpat (10) mindig a már megmunkált felületen vezeti.

8.4 Simítás

Ha sima felületet szeretne kapni, csökkentse a vágásmélységet.

9. Karbantartás

⚠ A fordítókések éles vágóéle sérülésveszélyt jelent. A késfej karbantartására csak leállt késfej mellett van lehetőség! Kapcsolja ki a lakkmarót és húzza ki a hálózati csatlakozót a csatlakozó aljzatból!

⚠ Viseljen személyi védőfelszerelést, védőszemüveget, fülvédőt, munkavédelmi kesztyű és erős védőcipőt munkavégzés közben, valamint minden beállítási, átalakítási vagy karbantartási munka során!

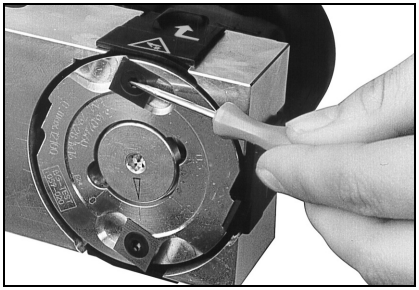
9.1 A fordítókések tisztítása

A fordítókések pengéi alá pl. lakk tapadhat. Ilyen esetben a fordítókések pengéit egy árral (8) szabaddá kell tenni.

9.2 A fordítókések elforgatása, ill. cseréje

⚠ Csak eredeti Metabo fordítókést használjon. Rendelési szám: 6.31720 (4 darab)
Rendelési szám: 6.31660 (10 darab)

⚠ A fordítókések eltompult pengéi növelik annak a veszélyét, hogy a lakkmaró marás közben beakad és kitörik. Ezért az eltompult fordítókéseket mindig időben kell elforgatni, ill. ki kell cserélni!

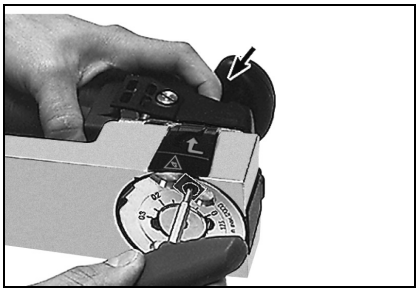


A fordítókéscsavarok torxát adott esetben egy árral (8) meg kell tisztítani.

Axiális fordító vágólapok:
Reteszelje a késfejet.

Tegye le a lakkmarót és engedje fel a reteszelőgombot.

Az imbuszkulcsot (9-a) lehúzni és áthelyezni (9-b, torx).



A reteszelőgombot (2) ütközésig nyomja be és tartsa benyomva.

Radiális fordító vágólapok:
Nyissa fel a védőfedelet. Forgassa el a késfejet a kombinált kulccsal , míg a fordító vágólapok hozzáférhetőek lesznek.

A fordítókés (11) csavarjait a torxkulccsal (9-b) ki kell csavarozni. A fordítókést (11) egy árral meglazítani és a fordítókés felfekvési felületét megtisztítani.

A fordítókést (11) helyezze be úgy, hogy újra az éles része nézzen a forgásianyba.

Amennyiben minden él eltompult, cserélje ki a fordítókést.

Mindig mindkét fordítókést el kell forgatni, ill. ki kell cserélni!

A sérült torx csavarokat ki kell cserélni!

Az elfordított, ill. új fordítókéseket húzza meg 5 Nm-rel.

Ne hagyja bedugva az torx kulcsot!

9.3 A késfej és a csúszótalp csúszófelületének tisztítása

A késfejet szükség esetén olyan szerekkel kell megtisztítani, amelyek alumínium tisztítására alkalmasak (pH-érték 4,5 és 8 között).

9.4 Az elszívócsonkok tisztítása

Marás közben az elszívócsonkban (6) forgács tapadhat meg és az eldugulhat.

A megtapadt forgácsot az elszívócsonk tisztítórésén keresztül egy ár segítségével (8) meg lehet lazítani és el lehet távolítani.

Adott esetben az elszívócsonkot (6) le kell venni. Ehhez a csillagcsavarokat ki kell csavarni és az elszívócsonkot hátrafelé ki kell húzni. Az elszívócsonkot (6) és a csúszótalpat (10) meg kell tisztítani.

10. Tartozékok

Kizárólag eredeti Metabo tartozékokat használjon!

Csak olyan tartozékokat használjon, amelyek megfelelnek az ebben a használati utasításban megadott követelményeknek és adatoknak.

A teljes tartozékprogramhoz lásd a www.metabo.com honlapot vagy a főkatalógust.

11. Javítás

Elektromos szerszám javítását csak villamos szakember végezheti!

A javításra szoruló Metabo elektromos kéziszerszámokkal kérjük, forduljon Metabo szakkereskedőjéhez. A címeket a www.metabo.com oldalon találja.

A pótalkatrészek listája letölthető a www.metabo.com honlapról.

12. Környezetvédelem

Kövesse a régi gépek, csomagolások és tartozékok környezetbarát ártalmatlanítására és újrahasznosítására vonatkozó helyi előírásokat.

A keletkező forgácsot szakszerűen kell .eltávolítani

Csak az EU tagországok esetében:
Elektromos kéziszerszámot soha ne dobjon háztartási hulladék közé! Az elektromos és elektronikus berendezések hulladékairól szóló 2002/96/EK irányelv és annak nemzeti jogi átvétele értelmében a használt elektromos kéziszerszámokat szelektíven kell gyűjteni, és lehetővé kell tenni azok környezetkímélő újrahasznosítását.

13. Műszaki adatok

Az adatok értelmezését lásd a 3. oldalon.

A műszaki változtatás joga a továbbfejlesztés érdekében fenntartva.

P_1 = névleges teljesítményfelvétel
P_2 = leadott teljesítmény

n_0 = üresjárati fordulatszám
n_1 = terhelt fordulatszám
m = súly
A mérési eredményeket az EN 60745 szabvány szerint határoztuk meg.

⧈ II védelmi osztályú gép

~ váltóáram

A fenti műszaki adatokra tűrés vonatkozik (a mindenkor érvényben levő szabványoknak megfelelően).

Emissziós értékek
Ezek az értékek lehetővé teszik az elektromos szerszám kibocsátási értékeinek meghatározását, illetve különböző elektromos szerszámok összehasonlítását. Az alkalmazási feltételektől, az elektromos szerszám állapotától vagy a használt betétszerszámoktól függően a tényleges környezeti terhelés nagyobb vagy kisebb is lehet. A becsléshez vegye figyelembe a munkaszüneteket és az alacsonyabb környezeti terheléssel járó fázisokat is. A megfelelően alkalmazott becsült értékek alapján írjon elő védőintézkedéseket a felhasználó számára, illetve hozzon szervezési intézkedéseket.

Rezgésösszérték (háromdimenziós vektorösszeg) EN 60745 szerint meghatározva:
a_h = rezgéskibocsátási érték (puhafa gyalulása)
K_h = bizonytalanság (rezgés)

Jellemző A-osztályú zajszint:
L_{pA} = hangnyomásszint
L_{WA} = hangteljesítményszint
K_{pA}, K_{WA} = bizonytalanság
Munka közben a zajszint túllépeti a 80 db(A) értéket.

Viseljen hallásvédő eszközt!

Оригинальное руководство по эксплуатации

1. Декларация о соответствии

Настоящим мы заявляем со всей ответственностью: Фрезер для снятия лакокрасочного покрытия с идентификацией по типу и серийному номеру *1) отвечает всем действующим положениям директив *2) и норм *3). Техническую документацию для *4) — см. на с. 3.

2. Использование по назначению

Фрезер для снятия лакокрасочного покрытия предназначен для режущей обработки окрашенных и неокрашенных деревянных поверхностей.

За ущерб, возникший в результате использования не по назначению, ответственность несет только пользователь.

Необходимо соблюдать общепринятые правила техники безопасности, а также указания, приведенные в данном руководстве.

3. Общие указания по технике безопасности

Для вашей собственной безопасности и защиты электроинструмента от повреждений соблюдайте указания, отмеченные данным символом!

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! В целях снижения риска травмирования прочтите данное руководство по эксплуатации.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Прочтите все инструкции и указания по технике безопасности. *Невыполнение приведенных ниже инструкций и указаний по технике безопасности может привести к поражению электрическим током, возникновению пожара и/или к получению тяжелых травм.*

Сохраните все инструкции и указания по технике безопасности для будущего владельца.
Передавайте электроинструмент следующему владельцу только вместе с этими документами.

4. Особые указания по технике безопасности

Во избежание опасности повреждения ножевой головкой собственного сетевого кабеля держите электроинструмент только за изолированные поверхности. Контакт с находящимися под напряжением проводами может также поставить под напряжение металлические части прибора и привести к поражению электрическим током.

Прежде чем отложить инструмент в сторону, дождитесь остановки ножевой головки. Открытая ножевая головка может зацепиться за поверхность, вызвать потерю контроля над инструментом и, как следствие, тяжелые травмы.

Для защиты поворотных режущих пластин не ставить устройство на твердые основания.

Используйте средства индивидуальной защиты, защитные очки, защитные наушники, рабочие перчатки и нескользящую обувь во время работ, в том числе любых работ по регулировке, переоснащению или техобслуживанию!

Опасность травмирования острыми лезвиями поворотных ножей. Учитывайте опасность, исходящую от вращающейся ножевой головки! Обратите внимание: после выключения двигатель и вместе с ним ножевая головка фрезера продолжают работать какое-то время по инерции!

Не допускайте непреднамеренного запуска: всегда выключайте инструмент, если вилка была извлечена из розетки, или если произошел сбой в подаче электроэнергии.

Своевременно разворачивайте или заменяйте затупившиеся поворотные ножи: сточенные лезвия таких ножей увеличивают опасность отдачи и снижают качество фрезерования.

Разворачивайте или заменяйте затупившиеся поворотные ножи всегда попарно.

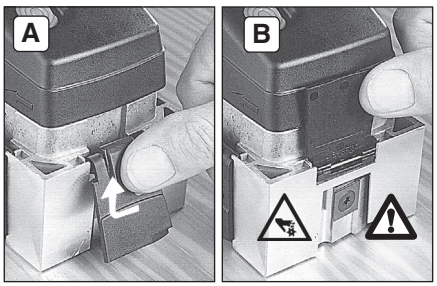
Не обрабатывайте поверхности заготовок, в которых имеются гвозди, шурупы и прочие помехи!

Заготовку нужно прочно закрепить и зафиксировать от сдвига, например, с помощью зажимных приспособлений.

Закрепляйте небольшие заготовки, например, зажимайте их в тисках.

Открывание защитных крышек:

Внимание: опасность травмирования острыми лезвиями ножей! Выключите машину. **Дождитесь полной остановки ножевой головки!**



A: снимите защитную крышку, как показано на рисунке и

B: откиньте ее полностью вверх.

Защитные крышки:
При фрезеровании ровных поверхностей все защитные крышки должны быть закрыты.

При периферийном фрезеровании (например, пазов) следует открыть только обращенную к заготовке защитную крышку.

В случае заклинивания или заедания инструмента возникает сильная отдача. Всегда крепко держите инструмент двумя руками за рукоятки, принимайте более устойчивое положение и будьте внимательны при выполнении работы.

Снижение пылевой нагрузки:

Частицы, образующиеся при работе с данным инструментом, могут содержать вещества, которые способствуют развитию рака, появлению аллергических реакций, заболеваний дыхательных путей, врожденных дефектов и прочих заболеваний репродуктивной системы. Несколько примеров подобных веществ: свинец (в содержащем свинец ЛКП), добавки для обработки древесины (соль хромовой кислоты, средства для защиты древесины), некоторые виды древесины (например, пыль от дуба или бука). Степень риска зависит от продолжительности воздействия этих веществ на пользователя или находящихся вблизи людей.
Не допускайте попадания частиц обрабатываемого материала в организм.
Для уменьшения вредного воздействия этих веществ: обеспечьте хорошую вентиляцию рабочего места и носите подходящие средства защиты, например, респираторы, которые способны отфильтровывать микроскопические частицы.

Соблюдайте директивы, распространяющиеся на обрабатываемый материал, персонал, вариант применения и место проведения работ (например, положение об охране труда, утилизации).

Обеспечьте удаление образующихся частиц, не допускайте образования отложений в окружающем пространстве.

Используйте подходящую систему удаления пыли.

Уменьшить пылевую нагрузку вам помогут следующие меры:
- используйте установку удаления пыли и/или воздухоочиститель.
- хорошо проветривайте рабочее место и содержите его в чистоте путем обработки пылесосом. Подметание или выдувание только поднимает пыль в воздух.
- обрабатывайте пылесосом или стирайте защитную одежду. Не продувайте одежду воздухом, не выколачивайте и не сметайте с нее пыль.

5. Обзор

См. с. 2.

1 Защитная крышка
2 Стопорная кнопка
3 Дополнительная рукоятка
4 Ползунковый переключатель (0/I)
5 Рукоятка
6 Вытяжной патрубок
7 Вытяжной соединительный элемент (Ø 35 мм)
8 Штихель
9 Комбинированный ключ
  а шестигранник
  б "звездочка"
10 Скользящая опора
11 Поворотные ножи

6. Ввод в эксплуатацию

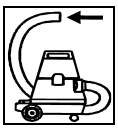
Перед вводом в эксплуатацию проверьте, совпадают ли указанные на заводской табличке значения напряжения и частоты сети с параметрами электросети.

Перед инструментом всегда подключайте автомат защиты от тока утечки (УЗО) с макс. током отключения 30 мА.

6.1 Установка дополнительной рукоятки

Работайте только с установленной дополнительной рукояткой (3)! Накрепко ввинтите дополнительную рукоятку как показано на рисунке.

7. Эксплуатация



Работайте с использованием вытяжного устройства, чтобы обеспечить безупречное функционирование инструмента.

Ведите инструмент, удерживая его обеими руками за рукоятки (3), (5).

7.1 Включение/выключение фрезера для снятия лакокрасочного покрытия

Включение
Приподнимите фрезер, чтобы освободить ножевую головку. Сдвиньте ползунковый переключатель (4) вперед.

I вкл.

В режиме непрерывной эксплуатации инструмент продолжает работать, даже если он вырвется из руки. Поэтому всегда крепко держите инструмент двумя руками за рукоятки, займите устойчивое положение и полностью сконцентрируйтесь выполняемой работе.

Выключение

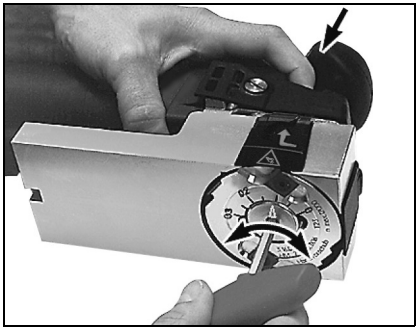
Приподнимите фрезер, чтобы высвободить ножевую головку. Нажмите на задний край ползункового переключателя (4). Ползунковый переключатель отскочит в исходное положение.

0 выкл.

⚠ Прежде чем отложить инструмент в сторону, убедитесь, что ножевая головка остановилась. Открытая ножевая головка может зацепиться за поверхность, вызвать потерю контроля над инструментом и, как следствие, тяжелые травмы.

7.2 Зафиксируйте ножевую головку

⚠ Опасность травмирования острыми лезвиями поворотных ножей. Фиксацию ножевой головки выполняйте только при остановленной ножевой головке! Выключите фрезер и выньте сетевую вилку из розетки!



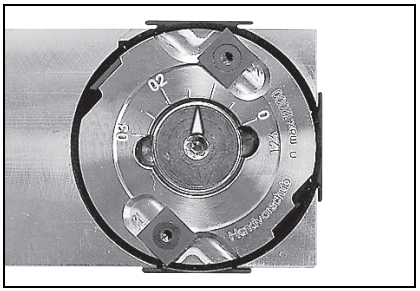
Отложите фрезер в сторону.

Нажмите стопорную кнопку (2) до упора и удерживайте ее нажатой.
Одновременно поворачивайте ножевую головку с помощью шестигранного ключа (9-a) (в любом направлении). Поворачивайте до тех пор, пока нажатая стопорная кнопка и ножевая головка не зафиксируются.

7.3 Регулировка осевой глубины фрезерования

⚠ Опасность травмирования острыми лезвиями поворотных ножей. Регулировку осевой глубины фрезерования выполняйте только при остановленной ножевой головке! Выключите фрезер и выньте сетевую вилку из розетки!

Зафиксируйте ножевую головку и удерживайте стопорную кнопку нажатой.



Установите нужную глубину фрезерования путем заворачивания регулировочного винта шестигранным ключом (9-a).

Возможная глубина фрезерования: 0–0,3 мм.

Начните с небольшой глубины, затем постепенно увеличивайте ее, пока не будет достигнута оптимальная настройка для обрабатываемого материала.

⚠ **Не забудьте извлечь шестигранный ключ!**

7.4 Установка/снятие вытяжного соединительного элемента

Для удаления пыли используйте вытяжное устройство Metabo.

Установка

Задвиньте вытяжной соединительный элемент (7) до фиксации в вытяжной патрубок (6).

К вытяжному соединительному элементу с диаметром трубы 35 мм можно подключить подходящее вытяжное устройство.

Снятие

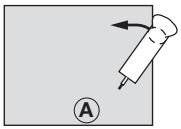
Вжать язычок и одновременно вытянуть вытяжной соединительный элемент (7) из вытяжного патрубка (6).

8. Советы и рекомендации

8.1 Ведение фрезера для снятия лакокрасочного покрытия

Направляйте фрезер по обрабатываемой поверхности заготовки всегда обеими руками по возможности в обратном направлении. Малое давление, которое вы оказываете при этом на фрезер, должно равномерно распределяться по скользящей опоре.

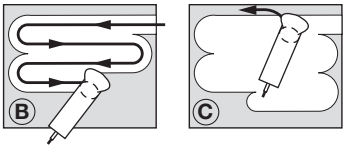
8.2 Работа по кромке заготовки



См. рис. A: удерживайте фрезер параллельно поверхности заготовки. В начале движения постарайтесь обеспечить максимально

возможную площадь прилегания скользящей опоры (10).

8.3 Работа



См. рис. B: направляйте фрезер так, чтобы скользящая опора (10) всегда находилась на необработанной поверхности. При фрезеровании как на рисунке останется небольшой выступ.

См. рис. C: этот выступ можно удалить путем установки глубины фрезерования на 0 мм (см. главу 7.3) и ведения скользящей опоры (10) всегда по обработанной поверхности.

8.4 Чистовая обработка

Для получения гладкой поверхности заготовки уменьшите глубину фрезерования.

9. Техническое обслуживание

Опасность травмирования острыми лезвиями поворотных ножей. Выполняйте техническое обслуживание только при остановленной ножевой головке! Выключите фрезер и выньте сетевую вилку из розетки!

Используйте средства индивидуальной защиты, защитные очки, защитные наушники, рабочие перчатки и нескользящую обувь во время работ, в том числе любых работ по регулировке, переоснащению или техобслуживанию!

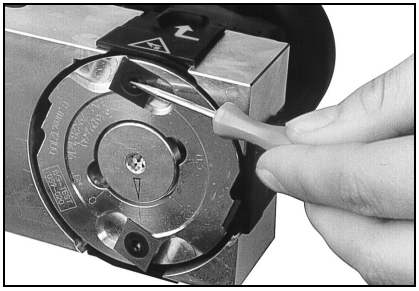
9.1 Очистка поворотных ножей

Под лезвия поворотных ножей может забиться грязь, например, остатки лака. В этом случае лезвия поворотных ножей следует очистить с помощью штихеля (8).

9.2 Разворот или замена поворотных ножей

Используйте только оригинальные поворотные ножи Metabo.
№ заказа: 6.31720 (4 штуки)
№ заказа: 6.31660 (10 штук)

Тупые лезвия поворотных ножей повышают опасность заедания и поломки фрезера во время обработки. Своевременно разворачивайте или заменяйте затупившиеся поворотные ножи.

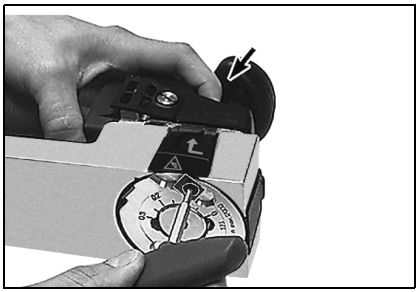


При необходимости очищайте шлицы винтов поворотных ножей с помощью штихеля (8).

Сменные режущие пластины для осевого фрезерования:
Зафиксируйте ножевую головку.

Отложите фрезер в сторону и отпустите стопорную кнопку.

Извлеките шестигранный ключ (9-a) и переставьте другим концом (9-b, шлиц "звездочка").



Нажмите стопорную кнопку (2) до упора и удерживайте ее нажатой.

Сменные режущие пластины для радиального фрезерования:
Откройте защитную крышку. Поворачивайте ножевую головку с помощью комбинированного ключа, пока не откроется доступ к поворотной режущей пластине.

Выверните винты поворотного ножа (11) с помощью ключа "звездочка" (9-b). Ослабьте поворотные ножи (11) с помощью штихеля и очистите их опорную поверхность.

Установите поворотные ножи (11) таким образом, чтобы их острые лезвия располагались по направлению вращения.

Если все лезвия затупились, замените поворотный нож.

Разворачивайте или заменяйте затупившиеся поворотные ножи всегда попарно!

Замените винты с дефектным шлицем ("звездочка")!

Затяните развернутые или новые поворотные ножи с моментом затяжки 5 Нм.

Не забудьте извлечь ключ "звездочка"!

9.3 Очистка ножевой головки и поверхности скользящей опоры

При необходимости очистите ножевую головку с использованием средств, подходящих для очистки алюминия (pH-значение в диапазоне между 4,5 и 8).

9.4 Очистка вытяжного патрубка

Во время фрезерования в вытяжной патрубок (6) может забиться стружка и засорить его.

Вы можете удалить стружку через щель для очистки в вытяжном патрубке с помощью штихеля (8).

При необходимости снимите вытяжной патрубок (6). Для этого выверните винты с крестообразным шлицем и вытяните вытяжной патрубок движением назад. Очистите вытяжной патрубок (6) и скользящую опору (10).

10. Принадлежности

Используйте только оригинальные принадлежности Metabo.

Используйте только те принадлежности, которые отвечают требованиям и параметрам, перечисленным в данном руководстве по эксплуатации.

Полный ассортимент принадлежностей смотрите на сайте www.metabo.com или в главном каталоге.

11. Ремонт

К ремонту электроинструмента допускаются только квалифицированные специалисты-электрики!

Для ремонта электроинструмента Metabo обращайтесь в региональное представительство Metabo. Адрес см. на сайте www.metabo.com.

Списки запасных частей можно скачать с сайта www.metabo.com.

12. Защита окружающей среды

Соблюдайте национальные правила утилизации и переработки отслужившего инструмента, упаковок и принадлежностей.

Правильным образом утилизируйте стружку.

Только для стран ЕС: не утилизируйте электроинструменты вместе с бытовыми отходами! Согласно директиве ЕС 2002/96/EG по отходам электрического и электронного оборудования и соответствующим национальным нормам бывшие в употреблении электроприборы и электроинструменты подлежат раздельной утилизации с целью их последующей экологически безопасной переработки.

13. Технические характеристики

Пояснения к данным, указанным на с. 3.

Оставляем за собой право на технические изменения.

P_1 = номинальная потребляемая мощность
P_2 = выходная мощность
n_0 = частота вращения без нагрузки
n_1 = частота вращения под нагрузкой
m = вес

Результаты измерений получены в соответствии со стандартом EN 60745.

⧈ Инструмент класса защиты II

~ переменный ток

На указанные технические характеристики распространяются допуски, предусмотренные действующими стандартами.

Значения эмиссии шума
Эти значения позволяют оценивать и сравнивать эмиссию шума различных электроинструментов. В зависимости от условий эксплуатации, состояния электроинструмента или рабочих инструментов фактическая нагрузка может быть выше или ниже. Для оценки примерного уровня эмиссии учитывайте перерывы в работе и фазы работы с пониженной (шумовой) нагрузкой. Определите перечень организационных мер по защите пользователя с учетом тех или иных значений эмиссии шума.

Суммарное значение вибрации (векторная сумма трех направлений) рассчитывается в соответствии со стандартом EN 60745:
a_h = значение вибрации (строгание мягкой древесины)
K_h = коэффициент погрешности (вибрация)

Уровень шума по типу A:
L_{pA} = уровень звукового давления
L_{WA} = уровень звуковой мощности
K_{pA}, K_{WA} = коэффициент погрешности
Во время работы уровень шума может превышать 80 дБ(A).

Надевайте защитные наушники!

EAC

Информация для покупателя:

Сертификат соответствия:

№ ТС BY/112 02.01. 003 04834, срок действия с 19.06.2014 по 20.01.2019 г., выдан республиканским унитарным предприятием «Белорусский государственный институт метрологий»; Республика Беларусь, 220053, г. Минск, Старовиленский тракт, 93; тел.:

+375172335501; аттестат аккредитации: BY/112 003.02 от 15.10.1999.

Страна изготовления: Германия

Производитель (завод-изготовитель):

"Metabowerke GmbH",
Metaboallee 1,
D-72622 Nuertingen, Германия

Импортер в России:
ООО "Метабо Евразия"
Россия, 127273, Москва
ул. Березовая аллея, д 5 а, стр 7, офис 106
тел.: +7 495 980 78 41

Дата производства зашифрована в 10-значном серийном номере инструмента, указанном на его шильдике. 1 я цифра обозначает год, например «4» обозначает, что изделие произведено в 2014 году. 2 я и 3 я цифры обозначают номер месяца в году производства, например «05» - май

Гарантийный срок: 1 год с даты продажи

Срок службы инструмента: 5 лет с даты изготовления

170 24 6720 - 1114

Metabowerke GmbH
Metabo-Allee 1
72622 Nuertingen
Germany
www.metabo.com

metabo®

PROFESSIONAL POWER TOOL SOLUTIONS